

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL
2020/2021



TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO INDIVIDUAL

**DESLOCALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS MILITARES E O
IMPACTO NA MISSÃO**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.**

António Maria Afonso Marcos
Coronel Engenheiro de Aeródromos



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**DESLOCALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS
MILITARES E O IMPACTO NA MISSÃO**

COR ENGAED António Maria Afonso Marcos

Trabalho de Investigação Individual do CPOG

Pedrouços 2021



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS

DESLOCALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS
MILITARES E O IMPACTO NA MISSÃO

COR ENGAED António Maria Afonso Marcos

Trabalho de Investigação Individual do CPOG

Orientador: MGEN ENGAED Joaquim José Carvalheira Baptista Veloso

Pedrouços 2021

Declaração de compromisso Antiplágio

Eu, António Maria Afonso Marcos, declaro por minha honra que o documento intitulado “Deslocalização de Infraestruturas Militares e o Impacto na Missão” corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida, enquanto auditor do CPOG 2020 / 2021 no Instituto Universitário Militar, e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas. Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, 05 de julho de 2021

António Maria Afonso Marcos

Assinatura

Agradecimentos

É da mais inteira justiça iniciar com profundos e sinceros agradecimentos ao meu caríssimo orientador, Major-general Engenheiro de Aeródromos Joaquim Veloso, pela permanente disponibilidade, oportunas sugestões, encorajamento e amizade dispensados ao longo de todo o processo de elaboração deste trabalho.

À Tenente-coronel Cristina Fachada, pelo apoio inexcedível, quer na disponibilidade quer na prontidão e no rigor, fundamentais para o desenvolvimento do meu trabalho, para quem as palavras de gratidão ficam aquém do devido. Agradeço também ao Camarada Tenente-coronel Nuno Loureiro, pela amizade, simpatia e apoio providos.

A todas as entidades e individualidades que tiveram a imensa amabilidade e abertura para partilharem nas entrevistas o seu saber, a sua experiência e o seu conhecimento da temática, nomeadamente ao Dr. Alberto Coelho, Vice-almirante Gouveia e Melo, Tenente-general Cartaxo Alves, Major-general Rui Tendeiro, Brigadeiro-general Rui Ferreira, Comodoro Rui Francisco, Capitão-de-mar-e-guerra Paulo Ramalho da Silva, Coronel José Benrós, Coronel António Moldão, Tenente-coronel Filipe Rodrigues, Tenente-coronel Coelho dos Santos, Dra. Ana Relha, Dra. Rita Antunes e Eng. Afonso Pissarra, tornando possível a realização desta investigação.

Aos camaradas e amigos de longa data, Coronel (Reserva) Luís Martins, Coronel Horácio Santos, Lieutenant Colonel (Retired) Christian Knutson, Tenente-coronel João Cardoso, Eng. Manuel Santos, Eng. Carlos Lagarinhos, Prof. Dr. José Neves e Prof. Dr. Adérito Marcos por se manterem fiéis a essa amizade em todos os momentos.

Aos meus camaradas do CPOG 2020/2021, agradeço o ambiente são, a franca camaradagem e a partilha de experiências que me enriqueceram ao longo deste percurso.

À minha mulher e aos meus filhos pelo carinho, motivação, compreensão e apoio incondicional nas muitas ausências, ainda que por perto.

A todos, o meu bem-hajam.



Índice

1. Introdução.....	1
2. Enquadramento teórico e conceptual.....	4
2.1 Estado da arte e conceitos estruturantes	4
2.1.1 Deslocalização	4
2.1.1.1 NATO	6
2.1.1.2 Nacional.....	8
2.1.2 Impacto(s) na missão	10
2.1.2.1 Financeiro	10
2.1.2.2 Humano.....	12
2.2 Modelo de análise	13
3. Metodologia e método	14
3.1 Metodologia.....	14
3.2 Método.....	14
3.2.1 Participantes e procedimento	14
3.2.2 Instrumentos de recolha de dados	16
3.2.3 Técnicas de tratamento dos dados.....	16
4. Apresentação dos dados e discussão dos resultados.....	17
4.1 Processos passados de deslocalização de infraestruturas militares e o impacto na missão	17
4.1.1 <i>NATO Communications and Information Academy</i> (NCIA).....	17
4.1.2 Deslocalização da Esquadra 101.....	19
4.1.3 Síntese conclusiva e resposta à QD1	21
4.2 Processos em curso de deslocalização de infraestruturas militares e o impacto na missão	22
4.2.1 Cenários de deslocalização do EMGFA	25
4.2.1.1 Cenário 1: Transferência integral	25
4.2.1.2 Cenário 2: Repartição de serviços	26
4.2.1.3 Cenário 3: Localização autónoma para o EMGFA.....	29
4.2.2 Síntese conclusiva e resposta à QD2	31



4.3 Proposta de medidas de otimização para processos de deslocalização de infraestruturas militares com impactos positivos na missão e resposta à QC	31
5. Conclusões.....	33
Referências bibliográficas	36

Índice de Apêndices

Apêndice A – Guião de entrevista semiestruturada.....	Apd A - 1
Apêndice B – Análise das entrevistas semiestruturadas a entidades de referência .	Apd B - 1

Índice de Figuras

Figura 1 – <i>Strategic Infrastructure Master Plan</i>	5
Figura 2 – Modelo estratégico de gestão de infraestruturas	9
Figura 3 – NCIA (<i>Academy</i>) Roadmap	17
Figura 4 – Relocalização de serviços da NCIA	18
Figura 5 – Planeamento da transferência da Esquadra 101 de Sintra para Beja	19
Figura 6 – Reorganização do Dispositivo da FA.....	20
Figura 7 – Planta esquemática da área de intervenção	25
Figura 8 – Organograma funcional simplificado – Cenário 1	26
Figura 9 – Organograma funcional simplificado – Cenário 2	27
Figura 10 – Organograma funcional simplificado – Cenário 3	29
Figura 11 – Extrato da lista de imóveis passíveis de rentabilização (LIM)	30
Figura 12 – Medidas destinadas a otimizar processos de deslocalização de IM com impacto positivo na missão.....	32

Índice de Quadros

Quadro 1 – Áreas úteis de gabinetes por posto/categoria/classe	7
Quadro 2 – Medidas relativas a projetos de infraestruturas militares	11
Quadro 3 – Distribuição de receitas durante a vigência da LIM	11
Quadro 4 – Modelo de análise.....	13
Quadro 5 – Identificação dos entrevistados.....	14
Quadro 6 – Ocupação do atual edifício do Restelo	23
Quadro 7 – Custos de operação e manutenção dos edifícios do MDN/EMGFA	23
Quadro 8 – Entidades planeadas instalar no <i>Campus</i> da Defesa.....	24



Quadro 9 – Efetivo total do RGF	27
Quadro 10 – Efetivos a transferir no processo de deslocalização do EMGFA	28
Quadro 11 – Situação dos funcionários civis em termos de localização da residência.....	29



Resumo

À medida que a transição para uma economia digital e de baixo carbono ganha dinâmica, urge a necessidade de investir na melhoria de infraestruturas, apresentando-se a deslocalização de infraestruturas militares (IM) como uma oportunidade para aperfeiçoar procedimentos e processos, investir num modelo mais sustentável e promotor da conciliação entre as esferas profissional-pessoal-familiar, e otimizar recursos para obter ganhos de eficiência operacional e reforçar o nível de prontidão e resiliência das Forças Armadas.

Este estudo foca-se na otimização dos processos de deslocalização de IM com impactos positivos na missão, pauta-se por um raciocínio indutivo, uma estratégia de investigação qualitativa com reforço quantitativo e o estudo de caso como desenho de pesquisa, e assenta na análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas a 22 *experts*, nacionais e internacionais.

Quanto aos resultados, foram elencadas seis medidas destinadas a otimizar processos de deslocalização de IM com impacto positivo na missão, em concreto, a adoção de um modelo de gestão de infraestruturas comum na Defesa, a criação das figuras do *Senior Responsible Owner*, *Programme Manager* e *Project Managers*, o planeamento de atividades até ao *Handover-Takeover*, a promoção de boas práticas de construção, o estabelecimento de objetivos e a implementação de estratégias de gestão da mudança.

Palavras-chave: Deslocalização de infraestruturas militares; Impacto na missão; Instalações; Gestão da mudança; *Campus* da Defesa; Medidas de otimização.



Abstract

As the transition to a digital and low carbon economy gains momentum, there is an urgent need to invest in infrastructure improvements, in which the relocation of military infrastructure presents itself as an opportunity to perfect procedures and processes, to invest in a more sustainable model that promotes the conciliation between professional-personal-family spheres and to optimize resources to obtain operational efficiency gains and reinforce the resilience and readiness level of the Armed Forces.

This study focuses on optimizing the military infrastructure relocation processes with positive impact on the mission, it is based on inductive reasoning, a qualitative investigation strategy, quantitatively reinforced and the case study as a research design, and it is based on content analysis of semi-structured interviews with 22 national and international experts.

As for the results, six measures were identified which optimize the military infrastructure relocation processes with a positive impact on the mission, specifically, the adoption of a common infrastructure management model across the entire National Defense, the implementation of Senior Responsible Owner, Program Manager and Project Managers roles, the planning of activities until Handover-Takeover, the promotion of good construction practices and the establishment of objectives as well as the implementation of change management strategies.

Keywords: *Military infrastructure relocation; Mission impact; Facilities; Change management; Defense Campus; Optimization measures.*



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

A

ACCI	<i>Allied Command Counterintelligence (Iberian Detachment)</i>
ACL	Aeroporto Complementar de Lisboa
ACT	<i>Allied Command Transformation</i>
ADJPC	Adjunto para o Planeamento e Coordenação
AFA	Academia da Força Aérea
AFMC	<i>Air Force Materiel Command</i>
AirC2	<i>Air Command and Control</i>
ASSISTEC	Assistentes Técnicos
ASSISTOP	Assistentes Operacionais
AT1	Aeródromo de Trânsito n.º 1

B

BA	Base Aérea
BA1	Base Aérea n.º 1, Sintra
BA5	Base Aérea n.º 5, Monte Real
BA6	Base Aérea n.º 6, Montijo
BA11	Base Aérea n.º 11, Beja

C

CAPEX	<i>Capital Expenditure</i>
CCOM	Comando Conjunto para as Operações Militares
CE	Caderno de Encargos
CEDN	Conceito Estratégico da Defesa Nacional
CEM	Conceito Estratégico Militar
CEMGFA	Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas
CIS	<i>Communication and Information System</i>
CISMIL	Centro de Informações e Segurança Militares
COA	Comando Operacional dos Açores
COAG	Comando de Apoio Geral
COM	Comando Operacional da Madeira
CP	<i>Capability Package</i>



CSU	<i>CIS Support Unit</i>
C&S	<i>Criteria and Standards</i>

D

DEMGFA	Diretiva Estratégica do Estado-Maior-General das Forças Armadas
DGPDN	Direção-Geral de Política da Defesa Nacional
DGRDN	Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional
DIF	Dispositivo de Forças
DIPLAEM	Divisão de Planeamento Estratégico Militar
DIRCSI	Direção de Comunicações e Sistemas de Informação
DIREC	Divisão de Recursos
DIRFIN	Direção de Finanças
DIRSAM	Direção de Saúde Militar
DIT	Departamento para a Inovação e Transformação
Dr(a).	Doutor(a)

E

EMAT	Esquadra de Manutenção de Material
EMGFA	Estado-Maior-General das Forças Armadas
Eng.	Engenheiro
E&T	<i>Education and Training</i>

F

FA	Força Aérea
FFAA	Forças Armadas
FGFS	<i>Functional Grouping and Facility Study</i>
FOC	<i>Final Operational Capability</i>

G

GAB	Gabinete
-----	----------



H

HFAR	Hospital das Forças Armadas
HNS	<i>Host Nation Support</i>
HOTO	<i>Handover / Takeover</i>

I

IASFA	Instituto de Ação Social das Forças Armadas
IDN	Instituto da Defesa Nacional
IE	Infraestrutura
IF	<i>Interim Facility</i>
IFB	<i>Invitation For Bid</i>
IGDN	Inspeção-Geral da Defesa Nacional
IM	Infraestruturas Militares
IOC	<i>Initial Operational Capability</i>
ITM	<i>IT Modernisation</i>
IUM	Instituto Universitário Militar

J

JALLC	<i>Joint Analysis and Lessons Learned Centre</i>
JFAI	<i>Joint Final Acceptance Inspection</i>
JFCLB	<i>Joint Forces Command Lisbon</i>

L

LIM	Lei de Infraestruturas Militares
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
LOEMGFA	Lei Orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas

M

MDN	Ministério / Ministro da Defesa Nacional
MG	Membros do Governo
MILREP	<i>Military Representative</i>
MMR	<i>Minimum Military Requirement</i>
M&R	Manutenção e Reparação



N

NATO	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NCIA	<i>NATO Communication and Information Academy</i>
NCISS	<i>NATO Communication and Information System School</i>
NLR	<i>National Liaison Representative</i>
NMR	<i>National Military Representative</i>
NR	Não Respondeu
NSE	<i>National Support Elements</i>
NSIP	<i>NATO Security Investment Programme</i>

O

OE	Objetivo Específico
OF	<i>Officer</i>
OG	Objetivo Geral
OR	<i>Other Ranks</i>

P

PAOMAL	Plano de Aquisição de Outros Meios de Apoio Logístico
PIRGF	Plano de Infraestruturas do Reduto Gomes Freire
POCMI	Plano de Obras de Construção e Manutenção de Infraestruturas
PMO	<i>Programme Manager</i>
PMs	<i>Project Managers</i>
Prof.	Professor
PRR	Plano de Recuperação e Resiliência
PVCFN	Plano de Vida Corrente e Funcionamento Normal

Q

QA	<i>Quality Assurance</i>
QC	Questão Central
QD	Questão Derivada



R

RCM	Resolução do Conselho de Ministros
RGF	Reduto Gomes Freire
RH	Recursos Humanos

S

SEPS	Simuladores do <i>EPSILON</i>
SFN	Sistema de Forças Nacional
SG	Secretaria-Geral do Ministério da Defesa Nacional
SHAPE	<i>Supreme Headquarters Allied Powers Europe</i>
Sr(a).	Senhor(a)
SRO	<i>Senior Responsible Owner</i>

T

TBCE	<i>Type B Cost Estimate</i>
TECSUP	Técnico Superior
TEMPEST	<i>Telecommunications Electronics Materials Protected from Emanating Spurious Transmissions</i>
TOR	<i>Terms of Reference</i> [Termos de Referência]

U

UHQ	<i>Underground Headquarters</i>
UK	<i>United Kingdom</i>
UNAPCSM	Unidade de Apoio do <i>Campus</i> de Saúde Militar
UNAPEMGFA	Unidade de Apoio do Estado-Maior-General das Forças Armadas
UNAPRGF	Unidade de Apoio do Reduto Gomes Freire
US	<i>United States</i>
USAF	<i>United States Air Force</i>

V

VNC	<i>Voluntary Nacional Contribution</i>
VPN	<i>Virtual Private Network</i>
VTC	<i>Video Teleconferencing</i>



1. Introdução

*This is a significant milestone.
We are moving to a cutting-edge and environmentally-friendly
building which makes a fitting home for the Alliance in the 21st century.*
Jens Stoltenberg, NATO Secretary General (2018)

As palavras acima, proferidas pelo Secretário-geral da *North Atlantic Treaty Organization* (NATO), aquando da inauguração do novo Quartel-General, em Bruxelas, são inspiradoras para muitas mudanças de instalações, que, por variadíssimas razões, há muito deveriam ter sido feitas. Neste caso, o antigo edifício estava superlotado e requeria manutenção constante e dispendiosa, afigurando-se o novo edifício, como um investimento importante para o futuro, que ajudaria a Aliança, não só a fazer o melhor uso da tecnologia, mas, também, a manter-se flexível, adaptável, inovadora e criativa (Stoltenberg, 2018).

Gomes Cravinho, Ministro da Defesa Nacional, conforme notícia publicada no *site* institucional do XXII Governo da República Portuguesa (2020), referiu que a intensa disponibilidade e ação das Forças Armadas (FFAA) Portuguesas no combate à atual situação de Pandemia suscitada pelo COVID-19, terá gerado

um consenso amplamente partilhado na sociedade de que [estas] têm sido um elemento crítico, [e] diferenciador, que tem assegurado um respaldo único e indispensável para outras estruturas de governação. [Um elemento cuja] prontidão não se consegue sem investimento, [sendo competência do] Estado assegurar que o nível de resiliência nacional que as FFAA garantem seja mantido, como respaldo último do bem-estar da nossa sociedade, [afigurando-se, assim, o investimento público nesta área tão relevante como na da saúde ou da educação].

Neste enquadramento,

[...] a necessidade obrigatória de dispor de umas [FFAA] bem estruturadas, equipadas, treinadas e munidas de equipamento, armamento e infraestruturas, capazes de fazer face aos mais diversos conflitos e de satisfazer, quer a Defesa Militar da República, quer os compromissos internacionais assumidos pelo Estado [torna a modernização e o reequipamento um imperativo nacional].
(Camisa, 2009, p. 1)

Integrado no imperativo de modernização estão as infraestruturas que ocupam um lugar importante na sociedade moderna e são a “espinha dorsal da economia mundial, em períodos bons e maus, [e, conseqüentemente,] à medida que a transição para uma economia



de baixo carbono e digital ganha dinâmica, a necessidade de investimento em infraestruturas novas e melhoradas torna-se mais clara” (Araujo, 2020).

A deslocalização de infraestruturas militares (IM) não está, como nos típicos processos de deslocalização de empresas, associada à transferência da totalidade ou de parte das atividades/funções de uma empresa, de uma zona de origem para outra, situada noutra bacia de emprego, tendo em vista a redução dos custos de produção e a maximização dos lucros (Lahille, 1995). Está, sim, geralmente ligada a questões de ganhos de eficiência operacional, numa estratégia concertada de racionalização e otimização de recursos, sem prejuízo do equilíbrio necessário ao cumprimento de missões em todo o território nacional, visando a economia de meios, a rentabilização do apoio logístico e a limitação do número de infraestruturas, aproveitando ao máximo as que se mostrarem mais adequadas ao cumprimento da missão, tal como previsto na reforma “Defesa 2020”, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 26/2013, de 11 de abril.

Neste contexto, infraestruturas modernas e eficientes são essenciais para uma sociedade e economia efetivas em qualquer parte do mundo (Sozuer & Spang, 2012, cit. por Plácido, 2013, p. 7). Uma premissa espelhada nas palavras de Cravinho (2019) proferidas na cerimónia de lançamento do concurso de ideias para um novo espaço destinado aos serviços da Defesa (o apelidado *Campus* da Defesa), concernentes ao imperativo de atribuir à Defesa Nacional

[...] um espaço funcional e moderno, com as melhores condições de trabalho e perfeitamente integrado com a memória do edifício histórico que o acolherá, e em harmonia com a comunidade e o espaço em que se insere, com especial atenção às questões ambientais. [...] uma nova sede da Defesa Nacional que seja um modelo a seguir por toda a Administração Pública, [uma] fusão entre modernidade e história, [preservando a identidade para] dotar a Defesa Nacional de uma estrutura polivalente, moderna e condigna.

Não obstante esta deslocalização passar por criar o *Campus* da Defesa no quartel do antigo regimento de lanceiros (F.A. Marques, entrevista presencial, 17 de novembro de 2020), desconhece-se a existência de estudos, concretos e a montante, sobre deslocalização de IM e o impacto na missão, razão pela qual esta investigação se mostra relevante e oportuna para as FFAA, em geral e para o Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA) em particular, porque confrontado com o supradito processo de deslocalização em curso.



Esta investigação tem por objeto a deslocalização de IM e está delimitada (Santos & Lima, 2019):

- Temporalmente, ao período de 2008 à atualidade (abril de 2021), considerando a longa duração dos processos de deslocalização e o facto de um dos casos estudados se encontrar ainda em curso;
- Espacialmente, a processos de deslocalização nacionais (terminados e em curso) e internacionais, a fim de proceder a uma análise de boas práticas desenvolvidas em situações congêneres;
- Ao nível do conteúdo, pela análise da deslocalização de IM permanentes das FFAA e ao impacto dessas “mudanças de instalações” no cumprimento da missão.

Assim sendo, este estudo tem como Objetivo Geral (OG) *Propor medidas de otimização para processos de deslocalização de IM com impactos positivos na missão*, e Objetivos Específicos (OE);

OE1: Analisar processos passados de deslocalização de IM e o impacto na missão;

OE2: Analisar processos em curso de deslocalização de IM e o impacto na missão.

Um conjunto de objetivos plasmados na questão central (QC) de investigação *Quais as medidas que contribuem para otimizar os processos de deslocalização de IM com impactos positivos na missão?*

Estruturalmente este documento está organizado em cinco capítulos, correspondendo este primeiro à introdução. No segundo, são apresentados o enquadramento teórico e conceptual e o modelo de análise. A metodologia e o método, identificando os participantes, o procedimento seguido e as técnicas de recolha, tratamento e análise dos dados constituem o terceiro. O quarto consta da apresentação dos dados e discussão de resultados e resposta às questões da investigação. No quinto, e último, apresentam-se as conclusões, contributos para o conhecimento, limitações, estudos futuros e recomendações.



2. Enquadramento teórico e conceptual

A presente investigação insere-se nas Ciências Militares, na área do Comportamento Humano e Saúde em Contexto Militar (Decreto-Lei n.º 249/2015), apresentando-se, neste capítulo, a revisão da literatura associada aos dois conceitos estruturantes (deslocalização e impacto na missão) e o modelo de análise.

2.1 Estado da arte e conceitos estruturantes

2.1.1 Deslocalização

O conceito de deslocalização não está enraizado na terminologia militar, aparecendo comumente integrado na área económica, associado à transferência da totalidade ou de parte das atividades ou funções de uma empresa, de uma determinada zona de origem para outro local do território, situado noutra bacia de emprego e tendo em vista a redução dos custos de produção e a maximização dos lucros (Lahille, *op. cit.*). O Professor de Português José Neves Henriques (1997), membro do Conselho Consultivo do Ciberdúvidas da Língua Portuguesa, saiu em defesa da expressão deslocalização, concordando que este é um termo linguisticamente correto, mais uma vez ligado à área económica, no âmbito da mundialização (ou da globalização), significando que não é de facto uma transferência neutra das atividades de uma empresa de um lugar para outro, mas sim, uma mudança estratégica na procura de ganhos.

Neste enquadramento, em matéria de infraestruturas, e não sendo o contexto castrense alheio a este tipo de operacionalização, também aqui, quando se faz uma deslocalização, estão em causa decisões estratégicas, principalmente ligadas a ganhos de eficiência operacional, numa ação concertada de racionalização e otimização de recursos “Defesa 2020” (Delgado, 2017, pp. 1-3).

Assim, quando se equaciona uma ação de deslocalização, é absolutamente indispensável realizar um estudo inicial da sua viabilidade económica e estratégica analisando vantagens e desvantagens, identificando pontos fortes e fracos, vulnerabilidades e oportunidades (J.H. Cardoso, entrevista por *email*, 23 de novembro de 2020).

Em jeito de nota, importa não esquecer que “o grande impulso para que se comesçassem a construir unidades militares de raiz, foi [com efeito] a modernização tecnológica do início do século XX [e, num segundo momento,] razões políticas” (R.P. Tendeiro, entrevista por *email*, 10 de dezembro de 2020). Até então, a grande maioria dos edifícios ligados, direta ou indiretamente, ao Ministério da Defesa eram, “depois das reformas pombalinas, das lutas liberais do século XIX e da expulsão das ordens religiosas, [edificados em monumentos

nacionais], aproveitando Fortes e Conventos que [entretanto haviam ficado] vazios”, adaptando os interiores e complementando com algumas construções (Alves, 2015, p. 8).

Segundo a *United States Air Force* (USAF), através do *Air Force Materiel Command* (AFMC, 2020) um processo de deslocalização, deverá guiar-se por um “*Strategic Infrastructure Master Plan*” (Figura 1), constituído, por quatro passos (C.J. Knutson, entrevista por *whatsapp*, 20 de novembro de 2020):

- Inspecionar as instalações e áreas envolventes atuais e futuras, designadamente as instalações atuais, para compreender as necessidades reais de utilização das instalações e determinar os requisitos no novo local e as áreas envolventes de apoio à rede de transportes, de acesso, de ligações às redes de infraestruturas públicas, etc.;
- Analisar os requisitos identificados e as instalações do novo local, respondendo, entre outras, às seguintes questões: O novo local é capaz de suportar os requisitos apurados?; Quais são as lacunas das instalações?; Como é que as lacunas podem ser preenchidas?; etc.;
- Avaliar as lacunas em relação aos requisitos do projeto, custo e tipo de procedimento, identificando riscos, questões, dependências e outras considerações para apoiar o processo;
- Planear, desenvolvendo um plano “diretor” abrangente para a nova localização, bem como os documentos de requisitos para cada projeto, incluindo os de segurança, tecnologia e reajustes que se mostrem necessários.



Figura 1 – Strategic Infrastructure Master Plan
Fonte: C.J. Knutson (*op. cit.*).

A necessidade de enfatizar e, ao mesmo tempo, particularizar o estudo da realidade militar em matéria de deslocalização de infraestruturas, prende-se com a existência de idiossincrasias e especificidades ligadas a considerações distintivas, tais como controlo de acessos, cibersegurança e/ou medidas *Telecommunications Electronics Materials Protected*



from Emanating Spurious Transmissions (TEMPEST), proteção antiterrorismo/força, entre outras (C.J. Knutson, *op. cit.*; G. Hargreaves, entrevista presencial, 27 de janeiro de 2021).

Aproveitar o ensejo da mudança física para melhorar o modelo da estrutura organizacional e da gestão de pessoas é, por vezes, um dos maiores desafios destes projetos, mas também uma oportunidade sem igual (L.A. Martins, entrevista por *email*, 13 de novembro de 2020).

Do até aqui referido, tem-se que um correto planeamento e uma boa seleção de fornecedores – possível num mercado maduro e evoluído como é o da construção –, são os principais critérios para implementar projetos desta natureza, com base na capacidade que um país tem num determinado momento e, naturalmente, nas orientações políticas típicas de um Estado de Direito democrático (A.A. Coelho, entrevista por *email*, 21 de dezembro de 2020).

Complementarmente, qualquer processo de deslocalização deve constituir-se sob a forma de Programa, composto por vários projetos individuais tidos como necessários (L.A. Martins, *op. cit.*; Serrano & Fachada, 2020, p. 366). Programa e projetos liderados por gestores distintos, respetivamente(s) *Programme Manager* (PMO) e *Project Managers* (PMs), com o primeiro a responder perante um responsável por toda a deslocalização, o *Senior Responsible Owner* (SRO), no qual é delegada autoridade e responsabilidade para tomar decisões com base numa avaliação de gestão de riscos (Serrano & Fachada, 2020, p. 370).

Igualmente fundamental para a boa prossecução e conclusão destes projetos, em prol da consecução da missão, é a existência de atempados e adequados recursos humanos e financeiros (J.M. Pires, entrevista por *email*, 18 novembro de 2020).

2.1.1.1 NATO

No contexto aeronáutico, por ter uma expressão global e ser um setor internacionalmente muito regulamentado, há muito que vários dos países que integram a NATO (2017) adotam as normas desta entidade (vulgarmente denominadas *Criteria and Standards* [C&S]) para intervenções ao nível das infraestruturas dos aeródromos.

Neste enquadramento, mas mais centrado na regulação para a construção de quartéis-generais, existe, e foi recentemente revisto e aprovado, o novo manual NATO (2019), cujas normas (C&S) foram concebidas para salvaguardar funções de comando e controlo, administrativas, de planeamento e operacionais, incluindo a gestão de crises e as operações de apoio à paz, constituindo-se, em si mesmos, como os *Minimum Military Requirement*

(MMR) determinados pelos Comandos Estratégicos da NATO, o *Allied Command Transformation* (ACT) e o *Supreme Headquarters Allied Powers Europe* (SHAPE).

Como orientação geral, estes C&S estabelecem que toda a construção militar deve ser simples, ajustada à função a que se destina e prática, de modo dar resposta a todos os requisitos operacionais e fornecer ao utilizador instalações completas, ergonómicas, funcionais e económicas, e reconhecem que para uma construção nova ser considerada rentável, esta deve proporcionar instalações altamente flexíveis e adaptáveis aos menores custos práticos de construção e subsequente operação/manutenção durante o seu ciclo de vida, ou seja, “*the most cost-effective solution*” (NATO, 2017, 2019).

As nações, ainda que não obrigadas, são encorajadas a seguir estes C&S, num registo de boas práticas, nomeadamente para executar o cálculo global das áreas e demais orientações técnicas (cfr. descrito no Quadro 1, em que a dimensão das infraestruturas é diretamente influenciada pelo número de pessoas que as vão utilizar e pelo seu posto, categoria ou classe), visando garantir funcionalidade e segurança das instalações a construir (Veloso, 2012, p. 27).

Quadro 1 – Áreas úteis de gabinetes por posto/categoria/classe

Grade		Shared / Open Office	Private Office
<u>Military</u>	<u>Civilian</u>	m ²	m ²
OF-9	Uncl	7,5	45
OF-8	Uncl		37,5
OF-7	A-7		30
OF-6	A-6		22,5
OF-5	A-5		15
OF-4	A-4		15
OF-3	A-3		11,25
OF-2	A-2		11,25
OF-1	A-1		11,25
OR-9	B-6		11,25
OR-8	B-5		
OR-7	B-4		
OR-6	B-4		
OR-5	B-3		
OR-4	B-2		
OR-3	B-2		
OR-2	B-1		
OR-1	B-1		

Fonte: Construído a partir de NATO (2019, p. 20).

Complementarmente, a NATO (2018) definiu um conjunto de modalidades, para requerer fundos comuns a serem implementados e cofinanciados pelos membros da Aliança através do seu *NATO Security Investment Programme* (NSIP), para colmatar, ou renovar, algumas componentes das suas capacidades e nomeadamente as infraestruturas (Veloso, 2012, p. 25).



“Portugal, como membro fundador da Aliança”, tem beneficiado substancialmente destes investimentos (Chambel, 2012, cit. por Veloso, 2012, p. 25), tendo assistido, na última década e após um período de interregno assinalável, a um apreciável conjunto de projetos NATO aprovados (F.A. Marques, *op. cit.*).

De forma concreta, os Membros da Aliança, para acederem aos fundos comuns NATO, não só têm de observar os MMR, como reunir outros critérios de elegibilidade, nomeadamente o princípio de “*Over and Above*” (NATO, 2018), que se resume no facto de, na edificação ou renovação de uma dada infraestrutura, um membro da Aliança ter que suportar os custos adicionais que não façam parte da lista de requisitos mínimos da NATO (Camisa, 2009, cit. por Veloso, 2012, p. 25).

2.1.1.2 Nacional

Em Portugal a gestão das infraestruturas ocorre em vários níveis da organização (Almeida, 2018, p. 7), designadamente: institucional, que estabelece as grandes diretrizes e a estratégia da organização; intermédio, que define os objetivos e elabora os planos; e, por último, operacional, que executa os planos e implementa as atividades.

Independentemente do nível, uma estratégia de gestão de ativos focada, por um lado, no ciclo de vida da infraestrutura e na sua inserção e alinhamento com o processo de decisão, de modo a rentabilizar o “valor” da infraestrutura (IAM, 2015, p. 11), e, por outro, na dificuldade de atribuir recursos (dentro dum vasto inventário de IM no universo da Defesa), representa desafios e oportunidades para o processo de decisão relativo a questões de deslocalização, que sai significativamente simplificado com a adoção de ajustados modelos de gestão (Longley, Goodchild, Maguire, & Rhind, 2005, pp. 178-179).

Neste âmbito, a criação de uma forma de entendimento comum para a gestão dos respetivos inventários (Figura 2), através da padronização dos requisitos de dados e das ações de Manutenção e Reparação (M&R), bem como de criticidade e subsequente seleção de alternativas (1 – Demolição, 2 – M&R, 3 – Remodelação ou 4 – Construção nova), constitui-se como um importante instrumento de apoio à decisão (Sitzabee & Harnly, 2013, p. 51).

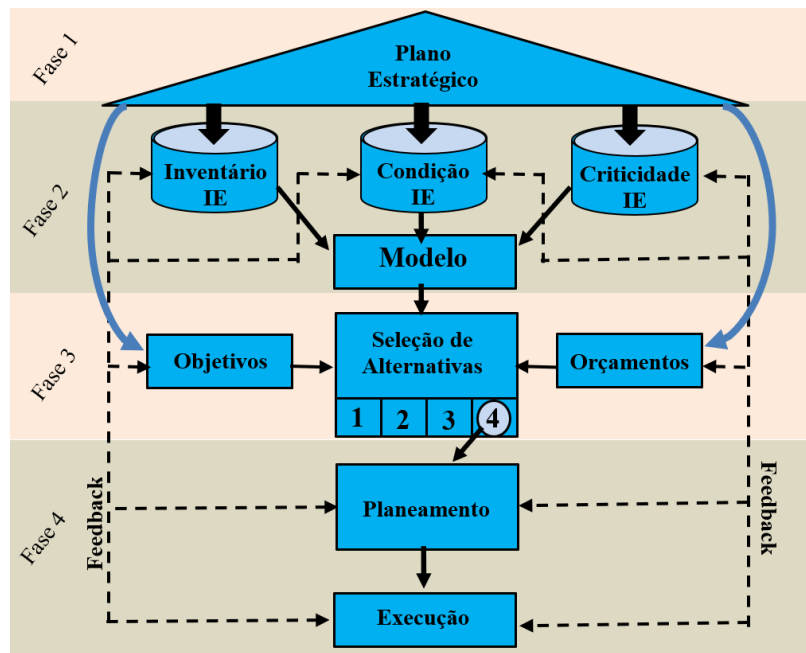


Figura 2 – Modelo estratégico de gestão de infraestruturas

Fonte: Construído a partir de Sitzabee e Harnly (2013, p. 51).

Numa análise um pouco mais detalhada da Figura 2 (Sitzabee & Harnly, 2013, pp. 46-58), tem-se que na:

a. *Fase 1*, a visão estratégica dos decisores permite-lhes dedicar prudentemente recursos à operação, manutenção e reparação, bem como à construção de novas infraestruturas, alinhando aspetos operacionais, orçamentos, políticas e objetivos com o estado final desejado;

b. *Fase 2*, é fundamental manter o inventário e a condição atualizada, traduzindo a criticidade a importância que uma dada infraestrutura representa para a consecução da missão da organização;

c. *Fase 3*, as metas e políticas surgem da visão estratégica da organização, que define os seus níveis de serviço e objetivos, no quadro dos constrangimentos orçamentais;

d. *Fase 4*, o “Planeamento” passa por analisar o impacto da linha de ação preferencial, na perspectiva dos efeitos provocados na missão e a “Execução” por implementar a melhor solução para utilizar os recursos limitados da forma mais eficaz e, assim, otimizar o desempenho das infraestruturas disponíveis.

Por último, e uma vez que este modelo tem um carácter iterativo, o ciclo de *feedback* permite que o processo incorpore os esforços passados e recomece de forma mais eficiente (Sitzabee & Harnly, 2013, p. 58).

Segundo Vaz (2009, p. 8)

no âmbito da Defesa, a materialização de programas de infraestruturas visa satisfazer os requisitos dos sistemas de forças e de armas [...], que concorrem para suportar os objetivos definidos, ao nível do Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN), do Conceito Estratégico Militar (CEM), do Sistema de Forças Nacional (SFN) e do Dispositivo de Forças (DIF). Os requisitos mudam com a política, a estratégia, a evolução tecnológica, etc., pelo que o dimensionamento de infraestruturas, implica sempre uma reserva de segurança física, especialmente exigente em áreas sensíveis.

Sendo o património das FFAA muito vasto e, à semelhança do já acima dito em termos do património da Defesa intra-país (Longley et al., 2005, pp. 178-179), afigura-se igualmente útil o conceito de deslocalização, assente numa abordagem de racionalização e otimização, sem duplicações nem desperdícios, sempre ajustada às “novas ameaças”, e a efetivas condições de operação, vivência e atividade para quem as serve, numa perspetiva de utilização conjunta das Forças e da sua interoperabilidade (Ramalho, 2012, p. 19).

Para contribuir para a tão desejada e relevante interoperabilidade, o desenvolvimento de projetos no seio das FFAA, deve basear-se, se possível (sem prejuízo da regulamentação técnica nacional em vigor), em normativos NATO e/ou regulamentação militar existente, bem como referenciais resultantes da experiência existente nas Direções Técnicas dos Ramos (J.H. Cardoso, *op. cit.*).

2.1.2 Impacto(s) na missão

Por impacto na missão entende-se uma alteração, positiva ou negativa, grande ou pequena, resultante de determinada ação (Ramalho, 2013, p. Apd A-1).

Assim, considerando os efeitos nefastos da falta de recursos financeiros e as implicações que a disponibilidade tardia de tais verbas provocam ao nível humano – quer nos decisores, quer nas equipas técnicas executantes, quer, ainda, no utilizador final e em última análise na missão (J.C. Alves, entrevista presencial, 22 de dezembro de 2020) – e o papel determinante, acima referido por J.M. Pires (*op. cit.*), que adequados recursos humanos e financeiros afetos ao desenvolvimento de projetos determinantes têm na boa prossecução da missão, os impactos na missão abordados nesta investigação serão de cariz financeiro e humano.

2.1.2.1 Financeiro

O impacto financeiro está, desde logo, presente numa fase a montante dos processos de deslocalização, quando limitações orçamentais “forçam” as FFAA a manter no ativo



instalações desadequadas à sua utilização e pouco eficientes em termos energéticos, traduzindo-se em encargos de operação e de manutenção demasiado substanciais para os orçamentos disponíveis (H.G. Melo, entrevista presencial, 9 de dezembro de 2020).

Também a montante, deficiente planeamento, má avaliação e falhas de projeto, podem resultar em pesados impactos financeiros nos processos de deslocalização (C.A. Moreira, entrevista presencial, 19 de novembro de 2020).

Nesta linha de pensamento e em Portugal, os investimentos em infraestruturas provêm, essencialmente, da Lei de Infraestruturas Militares (LIM), n.º 3/2019, de 3 de setembro, que, apesar de aparentemente generosa, – prevendo para os três quadriênios seguintes, um valor global de 262 milhões de euros (Quadro 2), com a distribuição anual de 22 milhões de euros – continua a ser pouco fiável (Honorato et al., 2016, p. 25) (Quadro 3).

Quadro 2 – Medidas relativas a projetos de infraestruturas militares

	Primeiro Quadriênio 2019 a 2022				Total 1.º Q	Segundo Quadriênio 2023 a 2026				Total 2.º Q	Terceiro Quadriênio 2027 a 2030				Total 3.º Q	Total dos três Quadriênios
	2019	2020	2021	2022		2023	2024	2025	2026		2027	2028	2029	2030		
Total de Projetos de Infraestruturas	20 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	86 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	88 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	22 000 000,00	88 000 000,00	262 000 000,00
Capítulo/Medida																
Medida 1 – Componente fixa do MDN	581 811,50	449 073,50	1 078 750,00	1 413 384,00	3 523 019,00	581 811,50	449 073,50	1 078 750,00	1 413 384,00	3 523 019,00	581 811,50	449 073,50	1 078 750,00	1 413 384,00	3 523 019,00	10 569 057,00
Medida 2 – Componente Fixa do EMGFA.....	1 581 811,50	1 449 073,50	3 078 750,00	3 413 384,00	9 523 019,00	2 581 811,50	2 449 073,50	3 078 750,00	3 413 384,00	11 523 019,00	2 581 811,50	2 449 073,50	3 078 750,00	3 413 384,00	11 523 019,00	32 569 057,00
Medida 3 – Componente Fixa da Marinha.....	6 894 500,00	5 324 000,00	6 156 000,00	5 541 486,00	23 915 986,00	7 294 500,00	4 924 000,00	6 156 000,00	5 541 486,00	23 915 986,00	7 294 500,00	4 924 000,00	6 156 000,00	5 541 486,00	23 915 986,00	71 747 958,00
Medida 4 – Componente Fixa do Exército.....	7 710 000,00	11 155 000,00	7 100 000,00	6 030 000,00	31 995 000,00	8 110 000,00	10 755 000,00	7 100 000,00	6 030 000,00	31 995 000,00	8 110 000,00	10 755 000,00	7 100 000,00	6 030 000,00	31 995 000,00	95 985 000,00
Medida 5 – Componente Fixa da Força Aérea.....	3 231 877,00	3 622 853,00	4 586 500,00	5 601 746,00	17 042 976,00	3 431 877,00	3 422 853,00	4 586 500,00	5 601 746,00	17 042 976,00	3 431 877,00	3 422 853,00	4 586 500,00	5 601 746,00	17 042 976,00	51 128 928,00

Fonte: Anexo da Lei Orgânica n.º 3/2019, de 3 de setembro.

Quadro 3 – Distribuição de receitas durante a vigência da LIM

Entidades	2015	2016	2017	2018	2019
EMGFA	-	88 269 €	1 921 000 €	1 600 000 €	1 163 623 €
Marinha	-	230 000 €	3 183 410 €	454 202 €	7 294 500 €
Exército	150 000 €	901 032 €	11 511 047 €	204 201 €	7 344 500 €
Força Aérea	17 000 €	-	3 473 830 €	454 201 €	3 231 877 €
Total	167 000 €	1 219 301 €	20 089 287 €	2 712 604 €	19 034 500 €

Fonte: A.M. Relha (Entrevista por email, 17 de novembro de 2020).

Reforçando o já acima referido, P.R. Silva (entrevista por email, 9 de dezembro de 2020) adverte para que os custos com a

manutenção e conservação das infraestruturas representam um enorme encargo [...] para as FFAA, [pelo que] a deslocalização de infraestruturas deve ser, por isso, um meio para reduzir a quantidade de edifícios e instalações a manter, mas,



também, uma oportunidade para as modernizar, procurando criar ou transformar os edifícios, de modo a obter ganhos de eficácia para o cumprimento da missão dos organismos que as utilizam, [e reduzir os encargos financeiros com a sua operação e manutenção].

2.1.2.2 Humano

O fator humano é um elemento fundamental da capacidade de qualquer organização (C.A. Moreira, *op. cit.*).

Neste sentido, as condições de conforto das instalações, nomeadamente ao nível da temperatura, iluminação e ruído, são muito importantes e têm reflexos diretos na produtividade e motivação das pessoas (A.A. Coelho, *op. cit.*).

Sendo verdade que a mudança provoca sempre alguma ansiedade e receio, tornando imperativo a sua eficaz gestão – desde a fase de descongelamento à de recongelamento, através, entre outras intervenções, da implementação de adequadas estratégias que mitigam as esperadas resistências das pessoas às mesmas¹, (Almeida & Fachada, 2020, p. 136) – a deslocalização deve, assim, ser percebida por todos os envolvidos como uma oportunidade que irá promover uma melhor conciliação entre a vida pessoal, profissional e familiar, com todas as vantagens que daí advêm para a atratividade da vida militar (R.M. Francisco, entrevista por *email*, 18 de novembro de 2020).

Complementarmente e conhecendo-se a

elevada pressão imposta pela progressiva redução de efetivos das FFAA, [importa, também, promover a gestão criteriosa dos recursos disponíveis, sendo a] co-localização e/ou a centralização de órgãos e unidades militares [uma forma de] otimizar os recursos humanos disponíveis, maximizando o seu empenhamento em tarefas de índole operacional em detrimento de outras tarefas apoiantes, [contribuindo, em última análise, para a otimização, eficiência e eficácia organizacionais]. (P.R. Silva, *op. cit.*)

Do referido, e atendendo a que o património das FFAA é vasto e, na sua grande maioria, constituído por edifícios antigos, o decisor está constantemente confrontado com tomadas de decisão relativas a investimentos em infraestruturas e aos seus impactos,

¹ Entre outras, Almeida e Fachada (2020, pp. 144-154) identificam como estratégias positivamente associadas à redução de expectáveis resistências, o investimento no envolvimento dos recursos humanos (alvo de mudança) e uma comunicação (interna, verbal e/ou escrita) clara e informativa, que permita antecipar dificuldades e/ou receios gerados pela “novidade” e divulgar outros esclarecimentos que se antecipem pertinentes.



sobretudo financeiros e humanos, não só porque os sistemas de armas são cada vez mais exigentes, mas também porque o conforto dos utilizadores passou a ser visto como um requisito essencial de uma organização de vanguarda, em detrimento de um mero luxo, tornando o trinómio “Homem, Infraestrutura e Sistema de Armas” cada vez mais interdependente e fundamental para otimizar o funcionamento das FFAA (J.C. Alves, *op. cit.*).

2.2 Modelo de análise

No Quadro 4, apresenta-se o modelo de análise que pautou esta investigação.

Quadro 4 – Modelo de análise

Objetivo geral	Propor medidas de otimização para processos de deslocalização de IM com impactos positivos na missão.				
Objetivos específicos	Questão central	Quais as medidas que contribuem para otimizar os processos de deslocalização de IM com impactos positivos na missão?			
	Questões derivadas	Conceitos	Dimensões	Indicadores	Técnicas de recolha de dados
OE1 Analisar processos passados de deslocalização de IM e o impacto na missão.	QD1 Como é que se desenvolveram os processos passados de deslocalização de IM e o impacto na missão?	Deslocalização	NATO	Ambiente de decisão político-militar	Análise documental e entrevistas semiestruturadas
				Desadequação das instalações	
			Nacional	Ambiente de decisão político-militar	
				Desadequação das instalações	
		Impacto na missão	Financeiro	Análise custo-benefício	
				Investimento da Defesa	
OE2 Analisar processos em curso de deslocalização de IM e o impacto na missão.	QD2 Como é que estão a ser desenvolvidos os processos em curso de deslocalização de IM e o impacto na missão?	Deslocalização	EMGFA	Ambiente de decisão político-militar	
				Desadequação das instalações	
			Financeiro	Análise custo-benefício	
				Investimento da Defesa	
		Impacto na missão	Humano	Desempenho dos efetivos	
				Atratividade da vida militar	



3. Metodologia e método

Neste capítulo são descritos a metodologia e o método seguidos nesta investigação.

3.1 Metodologia

Esta investigação pauta-se por um raciocínio indutivo, assente numa estratégia qualitativa, com reforço quantitativo e num desenho de pesquisa do tipo estudo de caso (Santos & Lima, 2019).

3.2 Método

3.2.1 Participantes e procedimento

Participantes. Integraram este estudo 22 peritos de diferentes órgãos e instituições, nacionais e internacionais (Quadro 5).

Quadro 5 – Identificação dos entrevistados

#	Função	Identificação	Observação
E1	Ex-Diretor-Geral da DGRDN	Sr. Dr. Alberto Coelho	Entidade gestora do processo do <i>Campus</i> de Defesa e responsável pela administração do Património excedentário a alienar.
E2	Adjunto para o Planeamento e Coordenação do EMGFA	Sr. Vice-almirante Gouveia e Melo	Entidade n.º 2 da Estrutura Orgânica do EMGFA e, como tal, conhecedora da visão estratégica para o processo de deslocalização do EMGFA.
E3	Comandante da Logística da FA	Sr. Tenente-general Cartaxo Alves	Comandante da Logística da FA, com a supervisão de vários processos de deslocalização de esquadras e outras infraestruturas decorrentes da reorganização do dispositivo da FA, em consequência do futuro Aeroporto Complementar de Lisboa [ACL] e como Ex-subdiretor recente da DGRDN, acompanhou o processo da NCIA.
E4	Diretor da NCIA	Sr. Dr. Garry Hargreaves	Diretor da Academia e <i>Programe Manager</i> de todo o processo de transferência e acompanhamento da construção do edifício da NCIA no RGF.
E5	Presidente da Comissão Executiva do Grupo PARTEX OIL AND GAS	Sr. Prof. Dr. António Costa e Silva	Engenheiro de formação, vasta experiência profissional e desempenho de cargos relevantes, tendo recentemente desenvolvido a pedido do Governo da República o Programa de Recuperação e Resiliência.
E6	<i>NCIA Building and Facilities Manager</i>	Sr. Eng. Luís Martins	Coronel Engenheiro de Aeródromos (Reserva) envolvido como <i>Voluntary National Contribution</i> (VNC) no processo da transferência da NCISS de Itália para Portugal. Atualmente, como Civil NATO, é o gestor das novas instalações da NCIA, em Oeiras.



E7	Diretor da Divisão de Planeamento Estratégico Militar do EMGFA	Sr. Brigadeiro-general Rui Ferreira	Entidade responsável pela Divisão de Planeamento Estratégico Militar têm uma visão estratégica sobre uma deslocalização desta magnitude.
E8	Diretor da Secretaria-Geral da Defesa Nacional	Sr. Comodoro Rui Francisco	Entidade responsável pela coordenação do processo do <i>Campus</i> da Defesa até à identificação dos requisitos de áreas.
E9	Chefe do Gabinete de Programação e Controlo da Direção de Infraestruturas da FA	Sr. Tenente-coronel João Cardoso	Entidade conhecedora do processo de Reorganização do Dispositivo da FA, em consequência da ida do ACL para a Base Aérea n.º 6, no Montijo.
E10	Diretor de Infraestruturas da Marinha	Sr. Comodoro Lopes Moreira	Entidade conhecedora da temática das infraestruturas.
E11	Diretor de Infraestruturas do Exército	Sr. Brigadeiro-general João Pires	Entidade conhecedora da temática das infraestruturas.
E12	Diretor de Serviços de Infraestruturas e Património da DGRDN	Sr. Dr. Francisco Marques	Entidade conhecedora da temática das infraestruturas ao nível central.
E13	Comandante da Unidade de Apoio do Reduto Gomes Freire	Sr. Capitão-de-mar-e-guerra Ramalho da Silva	Entidade conhecedora das potencialidades e vulnerabilidades do RGF.
E14	Ex-Comandante do Comando de Apoio Geral do EMGFA	Sr. Major-general Rui Tendeiro	Entidade conhecedora do complexo do Restelo e também Diretor do Departamento para a Inovação e Transformação do EMGFA.
E15	Comandante da UNAPEMGFA	Sr. Coronel José Benrós	Entidade responsável pela Unidade de Apoio do EMGFA.
E16	Comandante da Base Aérea n.º 1 - Sintra	Sr. Coronel António Moldão	Entidade responsável pela gestão da Transferência da Esquadra 101 “Roncos”.
E17	Chefe da Divisão de Património e Turismo Militar da DGRDN	Sra. Dra. Ana Relha	Entidade diretamente responsável pelo património na Defesa e dos projetos inscritos na LIM.
E18	Consultor Externo do MDN	Sr. Eng. Afonso Pissarra	Engenheiro responsável pela avaliação das condições do edifício do Restelo, no tempo do Sr. Ministro da Defesa Dr. Severiano Teixeira.
E19	<i>Senior Programme Manager at Stanley Consultants</i>	<i>Sr. Lieutenant Colonel (Retired) Christian Knutson</i>	<i>Engineer responsible for designing and delivering major infrastructure programs and projects for defence clients across the UK, US, and Middle East.</i>
E20	Chefe da Repartição Administrativa e Financeira da DIRFIN	Sr. Tenente-coronel Coelho dos Santos	Entidade responsável pelo controlo financeiro dos gastos e investimentos do EMGFA.
E21	Representante da DIREC	Sr. Tenente-coronel Filipe Rodrigues	Representante da DIREC no <i>Steering Committee</i> da NCIA.
E22	Ex-Chefe do Pessoal Civil do EMGFA	Sra. Dra. Rita Antunes	Entidade responsável pela Coordenação do Pessoal Civil do EMGA.

Procedimento. As entidades entrevistadas foram previamente contactadas para saber da sua disponibilidade para colaborar nesta investigação e, uma vez obtida a sua concordância, efetuar o agendamento da entrevista (realizada presencialmente ou por *email*, caso o agravamento da pandemia então presente assim o recomendasse). Foram, ainda,



asseguradas garantias de anonimato e confidencialidade das respostas, de que todos os entrevistados abdicaram.

3.2.2 Instrumentos de recolha de dados

Foi construído um guião de entrevista semiestruturada, constituído por cinco questões (Apêndice A), para os entrevistados E1 a E14 (Apêndice B) e vários pequenos guiões com questões à-medida, destinadas a validar e/ou para recolher dados “cirúrgicos”, para os restantes entrevistados (E15 a E22).

3.2.3 Técnicas de tratamento dos dados

Na análise da informação qualitativa (às entrevistas e à documentação recolhida) foi realizada uma análise de conteúdo (Apêndice B), centrada nas dimensões e indicadores apresentados no modelo de análise.

4. Apresentação dos dados e discussão dos resultados

Este capítulo tem como objetivo último responder às QD e QC.

4.1 Processos passados de deslocalização de infraestruturas militares e o impacto na missão

A este nível serão analisados dois *case studies* já concluídos de deslocalização de infraestruturas, especificamente, a transferência da *NATO Communications and Information Academy*, de Itália para Portugal, por ser regulado por modelos próprios da NATO, e a deslocalização da Esquadra 101 de Sintra (da Base Aérea [BA] n.º 1) para Beja (BA n.º 11).

4.1.1 *NATO Communications and Information Academy* (NCIA)

A mudança, da então designada *NATO Communication and Information System School* (NCISS), incluindo a sua pegada geográfica, de Latina para o complexo do Reduto Gomes Freire (RGF), renomeada NCIA, sito Oeiras, – e até 01 de janeiro de 2013 utilizado pelo *Joint Forces Command Lisbon* (JFCLB) – foi confirmada em junho de 2011 pelos Ministros da Defesa da NATO, no âmbito da nova Estrutura de Comando da NATO (PO(2011)0204-FINAL).

Uma vez confirmada a viabilidade da nova localização (CP9C0101, 2012, p. 5), a transferência da NCISS decorreu com base em dois projetos: construção de um novo edifício e realocação² dos equipamentos e sistemas, em conformidade com o planeamento apresentado na Figura 3.

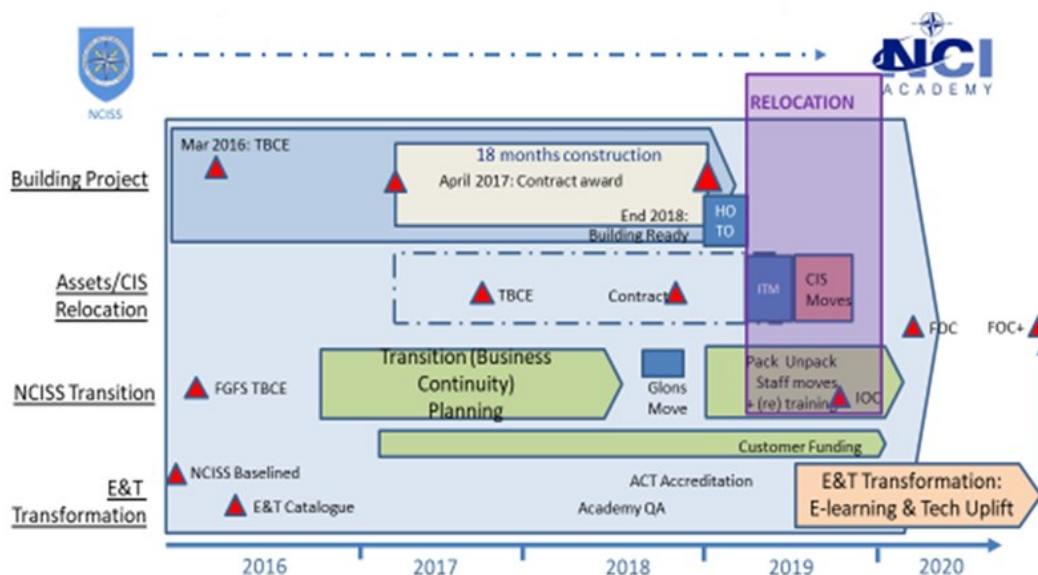


Figura 3 – NCIA (Academy) Roadmap

Fonte: F.M. Rodrigues (entrevista presencial, 17 de novembro de 2020).

² Neste estudo, as notações realocação e deslocalização são usadas indistintamente, porque entendidas como partilhando o mesmo significado de “mudança de um lugar para outro”.

As novas instalações da NCIA, em Oeiras, receberam não só a NCISS, vinda de Itália, mas também a formação individual *Air Command and Control* (AirC2), que veio de Glons, na Bélgica e o *CIS Support Unit* (CSU), que já funcionava no RGF (ainda que em instalações provisórias), permitindo uma fusão num mesmo local físico, sito em Portugal (Figura 4).

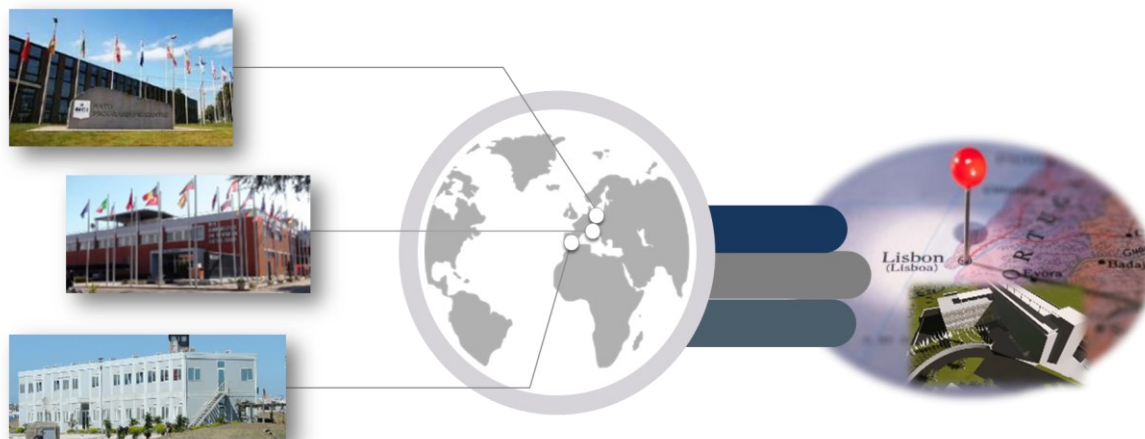


Figura 4 – Relocalização de serviços da NCIA

Fonte: F.M. Rodrigues (*op. cit.*).

Naturalmente que um projeto desta envergadura e complexidade não decorreu isento de "sobressaltos", uns com mais impacto que outros, quer na missão, quer no pessoal (L.A. Martins, *op. cit.*).

Um aspeto com impacto positivo, se devidamente gerido, a que deve ser dado especial atenção num processo de mudança deste tipo – uma vez que o desconhecimento e a inadequação das competências do pessoal no local de destino podem comprometer a missão, – foi e é o "*knowledge transfer*" (L.A. Martins, *op. cit.*). Um outro aspeto, não menos importante e com potenciais impactos financeiros e humanos, é a necessidade da existência de um planeamento cuidado e detalhado do *Handover-Takeover* (HOTO), logo desde a fase inicial do processo (G. Hargreaves, *op. cit.*).

Complementarmente, a natureza política da mudança, sempre "omnipresente" e a rotação de vários decisores civis e militares intervenientes no processo, também introduziram algumas dificuldades, reforçando a importância da figura do SRO como o detentor de um mandato que clarifique a respetiva autoridade, tarefas e responsabilidades (G. Hargreaves, *op. cit.*; L.A. Martins, *op. cit.*).

Não obstante todas as vicissitudes do processo de transferência, com ajustes decorrentes de atrasos na construção do edifício, conseguiu-se respeitar a data para se atingir

a *Initial Operational Capability* (IOC) e os primeiros cursos começaram a ser lecionados na data prevista (L.A. Martins, *op. cit.*).

4.1.2 Deslocalização da Esquadra 101

Com o intuito de permitir a libertação de espaço aéreo na Área Terminal de Lisboa, a RCM n.º 94/2019, de 23 de maio, determinou a deslocalização da Esquadra de Instrução 101 da BA1 para a BA11, sitas, respetivamente, em Sintra e em Beja (Figura 5).

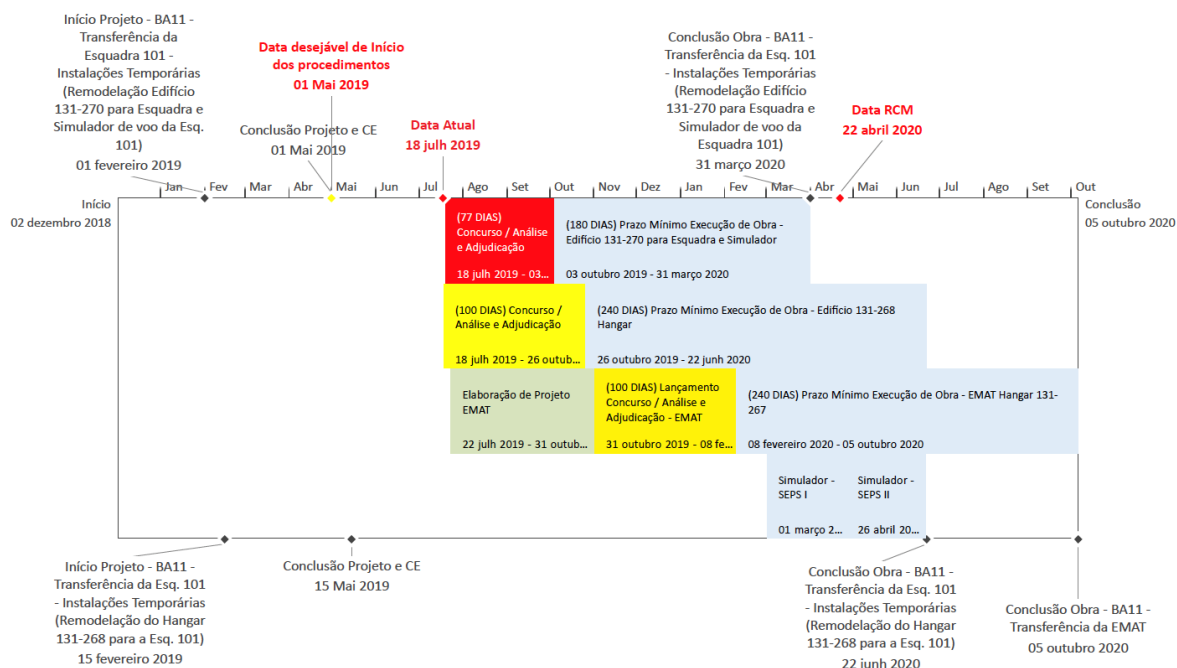


Figura 5 – Planeamento da transferência da Esquadra 101 de Sintra para Beja

Fonte: Adaptado a partir de J.H. Cardoso (*op. cit.*).

Em comunicado no *site* oficial, o XXI Governo Constitucional (2019) referiu que esta reorganização constitui o primeiro passo para aumentar a capacidade aérea da Área Terminal de Lisboa, [permitindo] até 72 movimentos por hora. No caso das transferências da Esquadra de voo 101, de Sintra para a Base Aérea de Beja, e da Esquadra de Voo 552, de Beja para a Base Aérea de Sintra, o impacto atingirá ‘mais de duas centenas de militares e respetivas famílias’, existindo já um plano para que ‘sejam garantidas as adequadas condições à operação destas esquadras nos locais definitivos’.

Um plano que, na prática, traduziu-se numa reorganização mais profunda do dispositivo da FA (Figura 6).



Figura 6 – Reorganização do Dispositivo da FA

Fonte: J.H. Cardoso (*op. cit.*).

Neste processo de deslocalização revelou-se determinante compreender (J.H. Cardoso, *op. cit.*):

- As diferentes infraestruturas e a atividade da Esquadra, para perceber quais as áreas críticas que não poderiam ser interrompidas ou “desligadas”, normalmente relacionadas com sistemas de comunicação e/ou energia ou com infraestruturas diretamente afetadas à atividade operacional e logística;
- A exequibilidade face à eventualidade de funcionamento simultâneo, embora provisório, das infraestruturas no local de origem e no local de destino;
- A modalidade de ação quanto ao transporte de equipamentos, analisando as possibilidades relativas a períodos de desmantelamento, transporte, montagem e realização de testes/ensaio, e revelando-se decisivo o desenho e a adaptação dimensional dos espaços e pontos de acesso, a fim de permitir as entradas e saídas desses equipamentos;
- A existência de redundâncias ao nível de infraestruturas, equipamentos, sistemas e mobiliário necessários ao funcionamento dos serviços. Um exemplo, foi o caso das instalações dos dois simuladores da Esquadra 101, que foram transferidos faseadamente, de modo a não interromper a formação e treino dos pilotos;



– A modalidade de ação quanto à distribuição de pessoal, ou seja, determinar quem era movimentado numa primeira fase e quem ficava e, no caso destes últimos, quando é que iriam fechar as portas do local de origem e juntar-se à restante equipa no local de destino.

Esta urgente movimentação da Esquadra 101 obedeceu a requisitos, entre outros de carácter mais operacional, com reflexos ao nível humano e financeiro, designadamente a reorganização do dispositivo (Informação n.º 11953EMFA/DIVOPS, de 19 de outubro de 2020):

– Ser executada de modo a concentrar, sempre que possível, meios aéreos com a mesma missão atribuída, numa única BA, potenciando sinergias e otimizando recursos humanos, materiais e logísticos;

– Recorrer a uma necessidade mínima de investimento, potenciando o mais possível as valências já existentes ao nível do apoio nas Unidades Base;

– Privilegiar uma implantação geograficamente coerente e equilibrada no País e, complementarmente, contribuir para o bem-estar da família militar.

Em termos de impactos, nos recursos:

– Humanos, estes traduziram-se, fundamentalmente, por uma resistência à mudança, conceptualmente natural e expectável, mas também passível de gestão com adequadas estratégias de resistência à mudança (Almeida, & Fachada, 2020), – de praticamente 60 famílias, algumas delas há muito radicadas na região de Sintra e movidas pela perceção de que as condições das instalações em Beja não eram as ideais (A.M. Moldão, entrevista por *WhatsApp*, 10 de dezembro de 2020);

– Financeiros – face à urgência desta movimentação e ao facto da impossibilidade de construir, a tempo, um edifício de raiz para receber esta Esquadra, o que obrigou à sua acomodação, temporária, no antigo edifício da Esquadra 103 – estes refletiram-se na “obrigatoriedade” de realizar algumas obras, especialmente para receber os simuladores de voo, no valor de 270.383€ mil euros (J.H. Cardoso, *op. cit.*).

4.1.3 Síntese conclusiva e resposta à QD1

Pelo acima referido, e em resposta à QD1, *Como é que se desenvolveram os processos passados de deslocalização de IM e o impacto na missão?*, conclui-se que no desenvolvimento destes processos, é indispensável uma avaliação prévia, não só do ponto de vista económico, mas também do ponto de vista estratégico, que analise vantagens e desvantagens da deslocalização, identificando pontos fortes e fracos, vulnerabilidades e oportunidades para a Organização.



Não obstante o surgimento de habituais “sobressaltos”, revelaram-se como fatores importantes, com impacto positivo na missão (quer na otimização da adesão e adaptabilidade dos recursos humanos, quer no mitigar de gastos financeiros), o planeamento cuidado, – p.ex., para perceber quais: as áreas críticas que não poderiam ser interrompidas ou “desligadas” e/ou que poderiam funcionar em simultâneo; as melhores modalidades de ação no transporte de equipamentos e na movimentação faseada do pessoal; um eficiente “*knowledge transfer*” e efetivas estratégias de gestão da mudança (i.e., de mitigação da espetável resistência à mudança por parte do efetivo a ser mobilizado, como sejam uma comunicação interna que ilustre as vantagens do novo espaço e o envolvimento dos recursos humanos no processo de realocização) – a nomeação de equipas técnicas competentes e dedicadas e a presença da figura do SRO, como o detentor de um mandato que clarifique a respetiva autoridade, tarefas e responsabilidades, e a criação de redundância, sempre que tecnicamente possível.

4.2 Processos em curso de deslocalização de infraestruturas militares e o impacto na missão

Neste âmbito, será estudado o processo de deslocalização do EMGFA, que atualmente funciona em instalações localizadas em dois polos³: o edifício sede, sito no Restelo, onde se encontram os órgãos centrais de Direção e de Estado-Maior; e o RGF, em Oeiras, onde funcionam os órgãos vocacionados para a condução das operações, o Comando Conjunto para as Operações Militares (CCOM) e em apoio de organismos NATO, no âmbito do *Host Nation Support*.

Centrando no edifício sede, este carece de uma intervenção estrutural de fundo, que implica, para além de um investimento muito avultado, a desocupação do imóvel, na sua totalidade e durante muitos meses, tornando ilógico, numa análise custo-benefício, a manutenção do mesmo como sede do MDN e do EMGFA (Relatório 154/2008 do Laboratório Nacional de Engenharia Civil [LNEC], 2008).

Por outro lado, a dispersão de serviços por pisos (Quadro 6) e também por edifícios, de forma pouco eficiente, traz inconvenientes funcionais e excessivos custos de operação e manutenção (Quadro 7) (J.C. Benrós, entrevista por *WhatsApp*, 18 de dezembro de 2020; J.H. Santos, entrevista por *email*, 15 de dezembro de 2020).

³ Excluem-se, aqui, por não se enquadrarem no âmbito desta deslocalização, o Comando Operacional dos Açores (COA), o Comando Operacional da Madeira (COM), o Instituto Universitário Militar (IUM) e o Hospital das Forças Armadas (HFAR).

**Quadro 6 – Ocupação do atual edifício do Restelo**

Pisos	Serviços
1.º Piso	UNAPEMGFA-Segurança, Posto Médico, COAG, DIRFIN
2.º Piso	MDN, DIRCSI (Centro de Comunicações)
3.º Piso	MDN, UNAPEMGFA-Laboratório de Línguas
4.º Piso	MDN
5.º Piso	ADJPC, DIPLAEM, DIT, COAG, DIRSAM, UNAPEMGFA-Comando, DIRCSI (Ciberdefesa)
6.º Piso	GABCEMGFA, DIREC, DIRCSI
7.º Piso	MDN, CISMIL, DIRCSI
8.º Piso	MDN, UNAPEMGFA-Messe, CISMIL

Fonte: Construído a partir do Portal da *Intranet* do EMGFA (2020).

Quadro 7 – Custos de operação e manutenção dos edifícios do MDN/EMGFA

Caraterização da despesa	Ano 2018			Ano 2019			Ano 2020		
	PVCFN	PAOMAL	POCMI	PVCFN	PAOMAL	POCMI	PVCFN	PAOMAL	POCMI
		32 868 €	268 907 €		58 945 €	59 528 €		29 374 €	285 186 €
Material de higiene e limpeza	19 278 €			5 928 €			14 395 €		
Aq. Vestuário p/ pessoal da segurança	5 862 €			9 908 €			1 601 €		
Aq. artigos para a messe	4 881 €			9 242 €			11 578 €		
Aq. material p/ peq. reparações	42 736 €			32 007 €			9 106 €		
Aq. de artigos para manutenções	1 499 €			2 704 €			459 €		
Aq. material p/ reparações diversas	82 352 €			41 126 €			66 396 €		
Consumo Eletricidade / Gás / Água	406 840 €			487 102 €			408 947 €		
Serviços de limpeza / higiene instalações	332 927 €			513 429 €			486 361 €		
Manutenção / Reparação de bens	17 489 €			19 905 €			79 645 €		
Serv. Receção / portaria + ver. extintores	120 959 €			121 073 €			119 286 €		
Contratos de manutenção e assist. técnica	8 056 €			40 800 €			34 363 €		
Manutenção / Reparações diversas	18 737 €			14 496 €			20 240 €		
Jardinagem espaços verdes + outros	15 131 €			17 415 €			28 929 €		
Totais Parciais	1 076 747 €	32 868 €	268 907 €	1 315 135 €	58 945 €	59 528 €	1 281 308 €	29 374 €	285 186 €
Totais Globais		1 378 522 €			1 433 607 €			1 595 868 €	

Fonte: J.H. Santos (*op. cit.*).

Com efeito, e da análise do Quadro 7, os custos globais anuais de operação e manutenção do EMGFA são superiores a um milhão de euros, enquanto os valores de investimento inscritos no Plano de Obras de Construção e Manutenção (POCMI) do EMGFA (Informação n.º 826/2020/REPLOG, de 24 fevereiro de 2020), a serem distribuídos por todos os serviços na sua dependência, não chegam, em média, aos 250.000 €/ano, um valor manifestamente baixo para suprir as necessidades (J.C. Benrós, *op. cit.*).

Adicionalmente, nas atuais instalações é praticamente impossível satisfazer a necessidade de adotar adequadas medidas de eficiência energética, de sustentabilidade e segurança física e de comunicações (A.M. Pissarra, entrevista presencial, 5 de novembro de 2020), pelo que o investimento numa deslocalização, em linha com o Plano de Recuperação



e Resiliência (PRR) do XXII Governo da República Portuguesa, poderá contribuir para a Resiliência, a Transição Climática e Digital (A.C. Silva, entrevista presencial, 13 de janeiro de 2020).

Pelo até aqui referido, acrescido ao predito no Programa Preliminar (DGRDN, 2019, pp. 1-2), afigura-se inevitável a criação de um *Campus* da Defesa, – destinado a acolher as Entidades elencadas no Programa Funcional (DGRDN, 2019) (Quadro 8) – com um valor base de construção estimado de 55 milhões de euros (Termos de Referência [TOR], DGRDN, 2019, p. 5).

Quadro 8 – Entidades planeadas instalar no *Campus* da Defesa

Nome das Entidades	Área Útil (m ²)	Área Bruta (m ²)
Membros do Governo (MG)	811	1 054
Estado-Maior-General Forças Armadas (EMGFA)	6 216	8 081
Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN)	2 828	3 676
Secretaria-Geral da Defesa Nacional (SG)	2 347	3 051
Direção-Geral de Política da Defesa Nacional (DGPDN)	885	1 151
Inspeção-Geral da Defesa Nacional (IGDN)	550	715
Polícia Judiciária Militar (PJM)	1 279	1 663
Instituto de Ação Social das Forças Armadas (IASFA)	1 638	2 129
Áreas Comuns	10 930	14 209
Total	27 484	35 729

Fonte: DGRDN (2019).

As áreas (úteis e brutas) identificadas no Quadro 8 correspondem à soma das áreas de todos os espaços atualmente ocupados no edifício do Restelo, acrescidas em dez por cento, para salvaguarda da regulamentação de segurança em vigor e da criação de áreas técnicas, das quais o atual edifício tanto carece (A.M. Pissarra, *op. cit.*).

Neste seguimento, foi lançado um procedimento concursal para identificar as cinco melhores propostas para o futuro *Campus* da Defesa, que englobou a remodelação do existente para acomodar as entidades suprarreferidas e, adicionalmente, a construção de um edifício de raiz para o EMGFA, com uma área bruta total de 8.081 m² com localização assinalada de área de nova construção (Figura 7) (DGRDN, 2019). Procedimento concursal este que, na prática, ficou “deserto” de propostas válidas (6.^a Reunião do Júri do Concurso Público, 27 de julho de 2020).

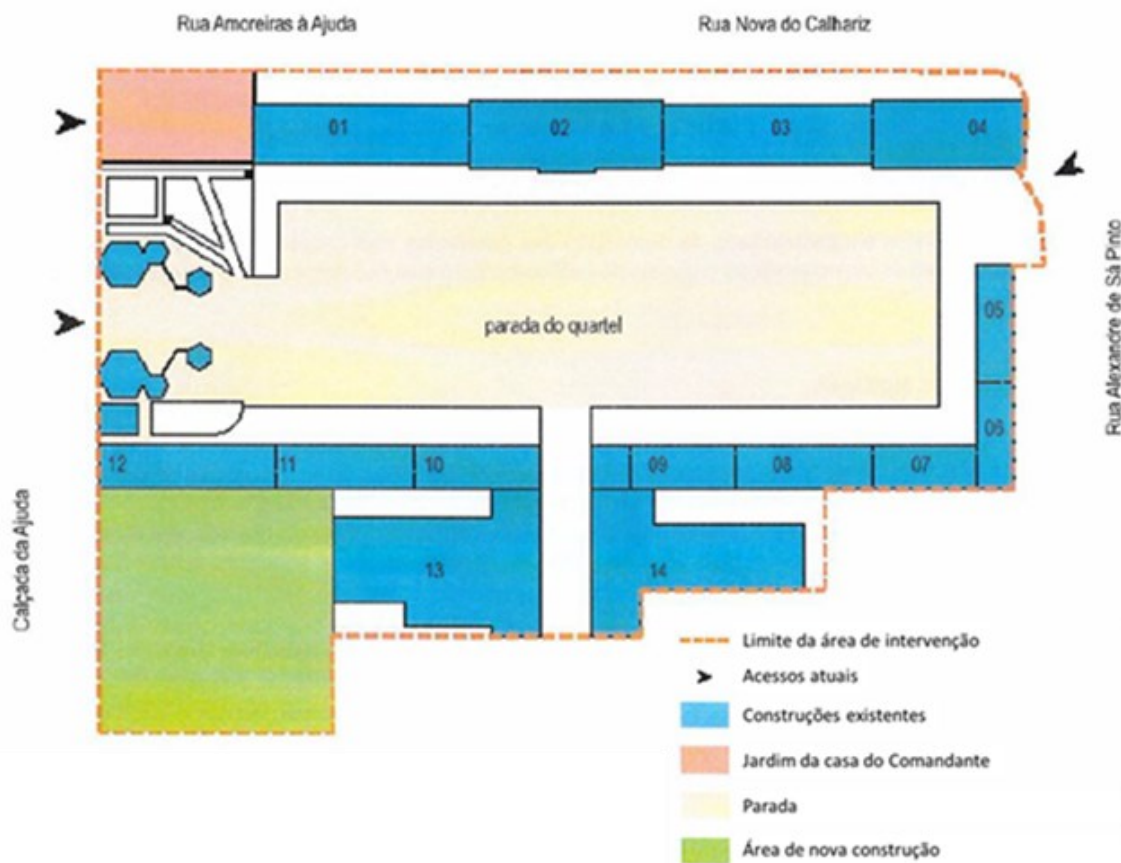


Figura 7 – Planta esquemática da área de intervenção
Fonte: DGRDN (2019).

Não obstante a inexistência de propostas de ideias para a conceção da futura infraestrutura ao supradito concurso, pelo menos em termos teóricos e a montante de qualquer concurso, são equacionados três cenários de deslocalização do EMGFA (R.M. Ferreira, entrevista presencial, 17 de novembro de 2020; R.P. Tendeiro, *op. cit.*), que a seguir se analisam.

4.2.1 Cenários de deslocalização do EMGFA

4.2.1.1 Cenário 1⁴: Transferência integral

Considerado como o cenário alternativo mais direto (no sentido de mais fácil e acessível, não obrigando a reorganizações funcionais, mas apenas a uma “mera” mudança de localização), este corresponde à transferência de todos os órgãos e serviços que atualmente funcionam no edifício do Restelo para o futuro *Campus* da Defesa (Figura 8).

⁴ Esta ordenação dos cenários prende-se com uma questão de facilitação da sua identificação e não com uma sua hierarquização/priorização.

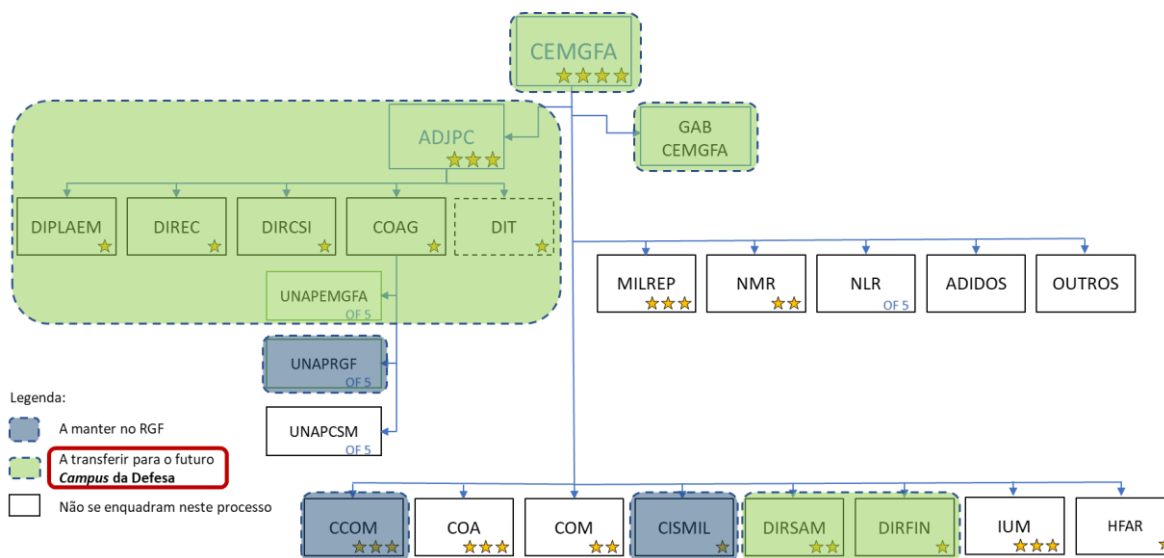


Figura 8 – Organograma funcional simplificado – Cenário 1
Fonte: Construído a partir do Portal da *Intranet* do EMGFA (2020).

Esta solução respeita o princípio do afastamento físico entre o planeamento, de nível estratégico e a condução das operações, ao nível operacional, defendido por R.M. Ferreira (*op. cit.*) e, também, ainda que noutro contexto, pelo Exmo. Vice-almirante Henrique Gouveia e Melo, atual Chefe da *Task Force* para o Plano de vacinação contra a Covid-19 (Melo, 2021) o da centralização ou co-localização postulado por vários dos entrevistados R.M. Francisco (*op. cit.*), L.A. Martins (*op. cit.*) e P.R. Silva (*op. cit.*).

Para a sua operacionalização, foi aventado o Prédio Militar n.º 11, até 2015 sede do Regimento de Lanceiros n.º 2 (Lopes, 2018), que tem como eventual desvantagem o facto de não reunir algumas das características desejáveis numa instalação militar desta natureza, como sejam o estar fora de zonas densamente povoadas e ter espaços livres na envolvente (H.G. Melo, *op. cit.*) e, como potenciais mais-valias, a rentabilização de um prédio militar desocupado e o estar numa localização central, que possibilita o uso de outras estruturas e serviços, que, juntamente com as construções previstas no novo *campus*, poderão contribuir para uma melhor conciliação entre a vida pessoal, profissional e familiar, com impactos positivos na produtividade e, por conseguinte, na missão (F.A. Marques, *op. cit.*).

4.2.1.2 Cenário 2: Repartição de serviços

Este cenário difere do anterior no facto de apenas os órgãos assinalados com uma oval cinzenta (Figura 9) transitarem, não para o tal *Campus da Defesa*, mas para o RGF (R.M. Ferreira, *op. cit.*). Esta alternativa estaria em linha com a orientação preliminar do Exmo. Almirante Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas (CEMGFA), Almirante Silva Ribeiro, em que apenas serão/seriam deslocados para o futuro *Campus da Defesa* (cfr.



ponteado a cor amarela, Figura 9), o CEMGFA, o pessoal do seu Gabinete, a Direção de Saúde Militar (DIRSAM) e a Direção de Finanças (DIRFIN) (Despacho n.º 160/CEMGFA/2019, de 27 de novembro).

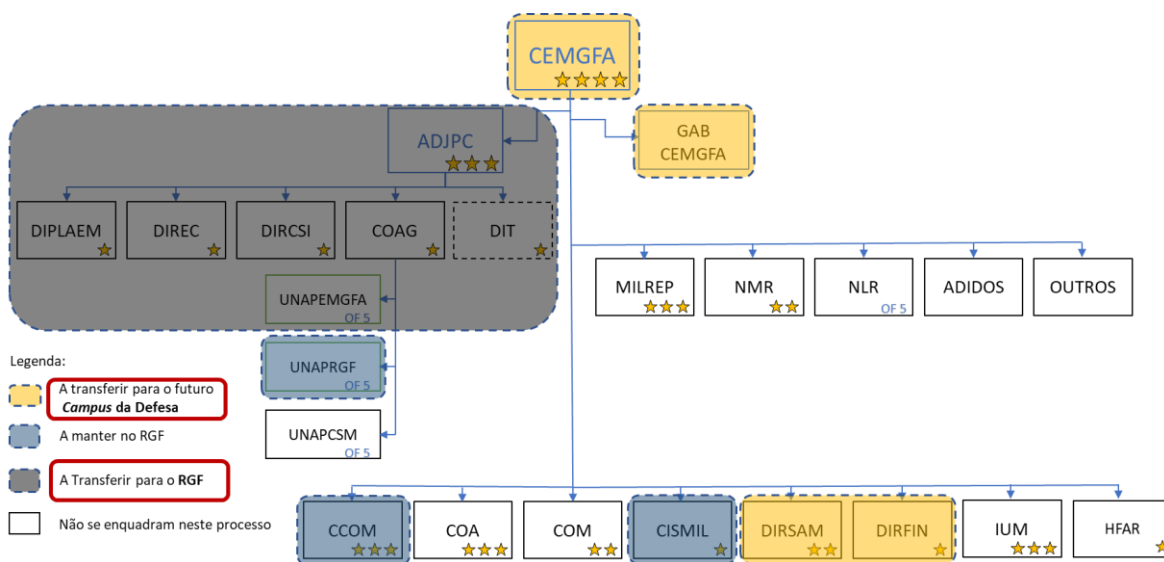


Figura 9 – Organograma funcional simplificado – Cenário 2
Fonte: Construído a partir do Portal da Intranet do EMGFA (2020).

Neste cenário, e para efeitos de planeamento, o RGF teria necessidade de acomodar 875 efetivos, tendo por base a previsível evolução dos quadros orgânicos de cada organismo ali sedeados atualmente (Quadro 9), a que seriam acrescidos 380 (Quadro 10).

Quadro 9 – Efetivo total do RGF

Organismos	Normal	Crise
Comando Conjunto das Operações Militares (CCOM)	110	208
Centro de Informações e Segurança Militares (CISMIL)	60	
Unidade de Apoio do Reduto Gomes Freire (RGF)	69	
<i>Naval Striking and Support Forces NATO</i>	164	(400)
<i>NATO Communication and Information Systems Agency (NCIA)</i>	120	
NCIA (alunos)	200	
NCIA (4.º polo de serviços)	100	
Conjunto das <i>National Support Units</i> (NSE)	40	
<i>Joint Analysis and Lessons Learned Centre (JALLC)</i>	7	
<i>Allied Command Counterintelligence Iberian Detachment (ACCI)</i>	5	
Efetivo total	875	1083⁵

Fonte: Construído a partir do PIRGF2018 (2020).

⁵ Não considera o reforço da *Naval Striking and Support Forces NATO* em situação de crise.



Quadro 10 – Efetivos a transferir no processo de deslocalização do EMGFA

Serviços do EMGFA	Efetivos ⁶ a transferir	
	RGF	Campus da Defesa
Gabinete do CEMGFA		43
Adjunto para o Planeamento e Coordenação (ADJPC)	4	
Divisão de Planeamento Militar (DIPLAEM)	23	
Direção de Recursos (DIREC)	21	
Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DIRCSI)	197	
Centro de Informações e Segurança Militares (CISMIL)	84	
Direção de Saúde Militar (DIRSAM)		24
Direção de Finanças (DIRFIN)		59
Comando de Apoio Geral ⁷ (COAG)	51	
TOTAIS	380	126

Fonte: Construído a partir do Quadro Orgânico do EMGFA (2020).

Ainda da análise do Quadro 10, verifica-se que os efetivos a transferir para o *Campus* da Defesa representam aproximadamente 25% do total (N=506), pelo que, neste cenário de repartição, poder-se-á/ia ter que: ou também repartir entre as duas localizações os atuais 96 elementos da Unidade de Apoio do EMGFA (UNAPEMGFA), ou, eventualmente, ampliar este efetivo.

Em matéria de vantagens *versus* desvantagens, tem-se, entre as últimas, o facto deste cenário não satisfazer os princípios do afastamento (R.M. Ferreira, *op. cit.*; Melo, 2021) e da unicidade (R.M. Francisco, *op. cit.*), repercutindo-se, ainda, noutros impactos não negligenciáveis ao nível dos recursos humanos, designadamente nos potenciais impedimentos legais relativos à deslocalização de pessoal civil, com residência a mais de 30/60 km do RGF (Chefe da Seção de Pessoal Civil/Comando de Apoio Geral) (Quadro 11).

⁶ Com base no Quadro Orgânico do EMGFA aprovado, pelo Decreto-Lei n.º 184/2014, de 29 de dezembro e Decreto Regulamentar n.º 13/2015, de 31 de julho, considerando as alterações introduzidas pelos Despachos de S. Exa o Almirante CEMGFA, de 16 de outubro de 2019, exarado na informação n.º 5508/DIRCSI-CCD, de 01 de outubro de 2019, e de S. Exa o Almirante CEMGFA, de 01 de janeiro de 2020, exarado na informação n.º 6322/COAG-UNAPEMGFA, de 19 de novembro de 2019 e de S. Exa o General CEMGFA, de 28 de janeiro de 2016, exarado na informação n.º 7361/COAG, de 10 de dezembro de 2015.

⁷ Órgão objeto do ajustamento e otimização funcional, previsto no Despacho n.º 82/EMGFA/2019, de 5 de junho, incluindo a reafetação de pessoal prevista no Despacho n.º 152/CEMGFA/2019, de 13 de novembro, relativo à criação do Departamento para a Inovação e Transformação (DIT).



Quadro 11 – Situação dos funcionários civis em termos de localização da residência

F. Civis	Regra	Média km da residência ao RGF	N.º efetivos da UNAPEMGFA	Efetivos com distância superior à regra		Maior distância	Menor distância
				N.º	%		
ASSISTEC	≤ 30 km	29,8	34	17	50,0	62,5	4,8
ASSISTOP	≤ 30 km	29,9	28	13	46,4	64,2	15,4
TECSUP	≤ 60 km	22,6	7	0	0	52,7	4,6
Global		27,4	69	30	43,5	64,2	4,6

Fonte: Chefe do pessoal civil do EMGFA (2020).

Da análise do Quadro 11 e conforme salientado por R.C. Antunes (entrevista presencial, 17 de novembro de 2020), praticamente 50% dos Assistentes Operacionais (ASSISTOP) e dos Assistentes Técnicos (ASSISTEC) da UNAPEMGFA, ao abrigo do artigo 95.º da Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas, podem/poderão recusar-se a aceitar a mudança de local de trabalho, por distar mais de 30 km das suas residências.

4.2.1.3 Cenário 3: Localização autónoma para o EMGFA

Um terceiro cenário (Figura 10) corresponde à criação de uma nova, e autónoma, localização para todo o EMGFA, semelhante ao primeiro cenário, excetuando a co-localização com as restantes Entidades da Defesa, que ocupam o edifício do Restelo, e que se pretende sejam deslocalizadas e centralizadas no futuro *Campus* da Defesa.

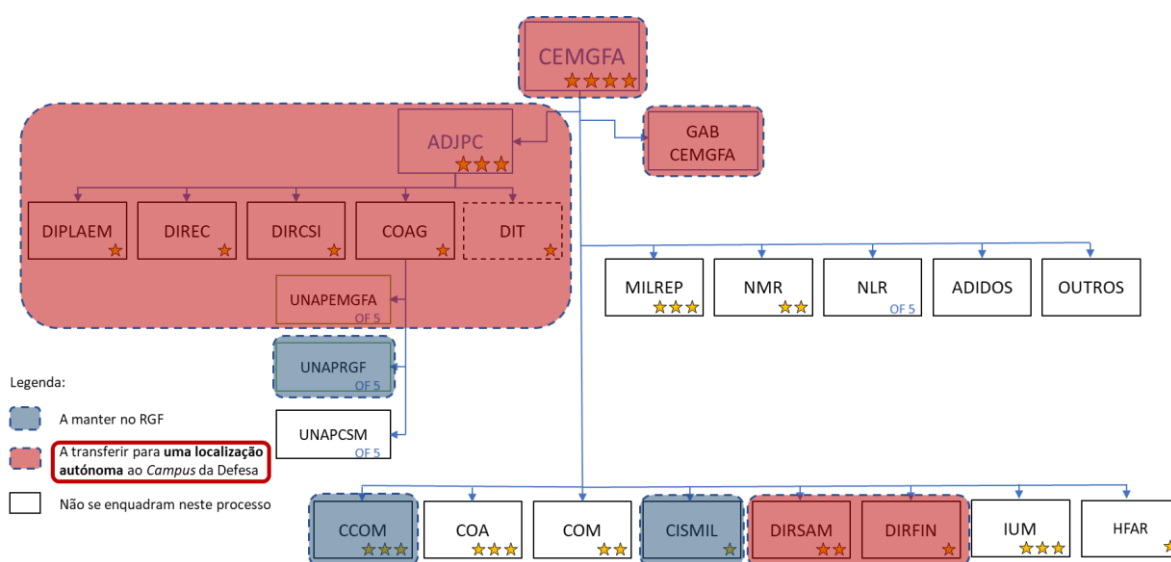


Figura 10 – Organograma funcional simplificado – Cenário 3

Fonte: Construído a partir do Portal da Intranet do EMGFA (2020).

Não se afigurando existir, na região de Lisboa, uma localização alternativa viável ao Regimento de Lanceiros, na lista de imóveis passíveis de rentabilização (Figura 11) e sendo a LIM financiada pela venda de imóveis disponíveis para alienação (por sumariamente os Ramos terem identificado os mesmos como não sendo necessários para o cumprimento das respetivas missões) e a conjuntura, com esta pandemia, ser adversa, é pouco provável que haja muitas vendas e a bons preços que gerem receita para financiarem o potencial *Campus* da Defesa na localização pretendida ou noutra a identificar.

Diário da República, 2.ª série — N.º 200 — 13 de outubro de 2015

29319

Concelho	Identificação	Designação
Leiria	UI 457	Instalações no Trevim
Lisboa	PM 5/Lisboa	Garagem militar na Calçada da Ajuda
Lisboa	PM 7/Lisboa	Hospital Militar de Belém
Lisboa	PM 8/Lisboa	Quartel de Baixo da Calçada da Ajuda (a)
Lisboa	PM 38/Lisboa (parte)	Quartel da Graça
Lisboa	PM 39/Lisboa	Hospital Militar da Estrela
Lisboa	PM 40/Lisboa	Cerca do Convento da Estrela — Ala sul
Lisboa	PM 42/Lisboa (parte)	Quartel de Sapadores — 2 parcelas
Lisboa	PM 48/Lisboa (parte)	Fundição de Baixo (a)
Lisboa	PM 65/Lisboa (parte)	Colégio de Campolide
Lisboa	PM 85/Lisboa	Estrada Militar do Alto do Duque
Lisboa	PM 123/Lisboa	Palácio e Quinta da Alfarozeira
Lisboa	PM 129/Lisboa	Posto Tavares (a)
Lisboa	PM 131/Lisboa	Edifício da Rua das Necessidades n.º 1 e 3
Lisboa	PM 133/Lisboa	Residências de sargentos no Forte Alto do Duque
Lisboa	PM 162/Lisboa	Residência dos fiéis dos paióis da Ameixoeira e do Grafanil
Lisboa	PM 190/Lisboa	Bairro Operário da Manutenção Militar na Madre Deus
Lisboa	PM 210/Lisboa	Residência da Bateria Malpenteada
Lisboa	PM 218/Lisboa	Prédios na Rua da Junqueira, 327, 329, 331
Lisboa	PM 219/Lisboa	Prédios na Rua da Junqueira, 314, e Travessa da Alfandega Velha, 79
Lisboa	C4.12.M06.11	Hospital da Marinha
Loures	PM 46/Loures	Mina de água de Sacavém

Figura 11 – Extrato da lista de imóveis passíveis de rentabilização (LIM)

Fonte: Despacho n.º 11427/2015, de 2 de outubro.

Independentemente da decisão que vier a ser tomada quanto à criação do *Campus* da Defesa que será, em última análise da competência do MDN, tal como referiu o ex-Diretor-Geral da DGRDN, Dr. Alberto Coelho (*op. cit.*), qualquer deslocalização intra-país, deverá obedecer, tal como previsto na reforma “Defesa 2020”, a uma estratégia de racionalização e otimização de recursos, para estabelecer umas FFAA mais modernas, operacionais e sustentáveis, que segundo R.M. Francisco (*op. cit.*) e G. Hargreaves (*op. cit.*) reforcem o potencial ao nível da missão e dos recursos humanos, nomeadamente a componente das tecnologias de informação nas instalações a intervir, bem como a possibilidade e coordenação do trabalho “anywhere”, via *Virtual Private Network* (VPN) e *Video Conferencing* (VTC), sem descurar o melhoramento das condições das instalações com reflexo na sustentabilidade e na conciliação entre a vida profissional e familiar/pessoal.



4.2.2 Síntese conclusiva e resposta à QD2

Pelo acima referido e em resposta à QD2, *Como é que estão a ser desenvolvidos os processos de deslocalização de IM e o impacto na missão?*, – fundamentalmente centrada no *case study* do EMGFA – conclui-se que, no desenvolvimento deste processo, intervenções estruturais de fundo que impliquem uma imediata, total e morosa (i.e., ao longo de muitos meses) desocupação do imóvel em causa e avultados investimentos, são potencialmente proibitivas em termos de uma análise custo-benefício. Em alternativa, afigura-se menos proibitiva a libertação de instalações reconhecidamente excedentárias e/ou inadequadas às necessidades operacionais e administrativas, a par de uma (nova) construção de raiz, edificada à luz de técnicas e tecnologias modernas, amigas do ambiente e que exijam baixa manutenção.

Neste equacionar do impacto da missão, apresenta-se também importante atender às características da nova localização, nomeadamente ao nível da segurança das comunicações; boas acessibilidades; boa observância de princípios de segurança militar (operacionalizados, por algumas entidades, de preferência numa zona fisicamente afastada de outras construções); eventual aproveitamento de um edifício disponível numa localização próxima da original (onde esteja comprovada a adequabilidade dos transportes públicos e, associadamente, houver baixa probabilidade dos recursos humanos a transferir resistirem à mudança).

4.3 Proposta de medidas de otimização para processos de deslocalização de infraestruturas militares com impactos positivos na missão e resposta à QC

Pelo acima estudado e em resposta à QC, *“Quais as medidas que contribuem para otimizar os processos de deslocalização de IM com impactos positivos na missão?”*, conclui-se que estas correspondem às seis edificadas do modelo apresentado na Figura 12.



Medida 1 Adotar um modelo de gestão estratégico de infraestruturas comum na esfera da Defesa	<ul style="list-style-type: none">a. Recolher informação de forma estruturada de todo o inventário em utilização, disponibilizando-a de forma automatizada;b. Definir parâmetros comuns para “Condição” da Infraestrutura [IE];c. Classificar a importância da “Criticidade”, pelo impacto que a indisponibilidade ou destruição de uma determinada IE teria na missão.
Medida 2 Criar as figuras do SRO, PMO e PMs	<ul style="list-style-type: none">a. Nomear um <i>Senior Responsible Owner</i> [SRO] com Delegação de Competências e Responsabilidades para conduzir todo o processo, e promover estratégias de gestão da mudança, que assegurem um eficiente “<i>Knowledge Transfer</i>” e a mitigação da esperável resistência à mudança;b. Nomear um <i>Programme Manager</i> [PMO] (como executante operacional) e <i>Project Managers</i> [PMs] (Chefes de Projetos / Especialidades) conforme as necessidades do processo em concreto.
Medida 3 Planear atividades até ao HOTO	<ul style="list-style-type: none">a. Planear as principais atividades, desde o momento inicial até ao final, incluindo, logo desde início, o Handover / Takeover [HOTO].b. Identificar potenciais áreas críticas que, pela sua importância, assegurem a respetiva continuidade ao longo de todo o processo;c. Integrar a movimentação de equipamentos e materiais a transferir para o local de destino, incluindo a movimentação, se necessário, faseada do essencial para assegurar a continuidade da missão.
Medida 4 Promover boas práticas da construção	<ul style="list-style-type: none">a. Seguir normativos NATO e/ou regulamentação militar existente – sempre que possível e sem prejuízo da regulamentação técnica nacional em vigor – no desenvolvimento de projetos no seio das FFAA, bem como referenciais resultantes da experiência existente nas Direções Técnicas dos Ramos;b. Promover a concentração e racionalização na utilização das IE, sem descuidar os princípios de segurança, condições de conforto para os seus utilizadores, flexibilidade e sustentabilidade ambiental.
Medida 5 Estabelecer objetivos ao nível da missão no processo de deslocalização	<ul style="list-style-type: none">a. Promover a reorganização funcional e centralização de Entidades e Serviços, rentabilizando o parque imobiliário da Defesa;b. Criar ambientes de trabalho operacional mais cooperativos e com melhor acesso a Tecnologias de Informação e à informação logística e operacional de suporte à missão;c. Reforçar a possibilidade e coordenação do trabalho “<i>anywhere</i>”.
Medida 6 Implementar estratégias de gestão da mudança	<ul style="list-style-type: none">a. Gerir eficientemente o processo de mudança (desde as etapas de descongelamento da mudança propriamente dita e do recongelamento na nova localização);b. Assegurar, entre outras ações, a transferência do “<i>knowledge transfer</i>” e da continuidade da missão se requerida, o investimento na comunicação (interna, verbal e escrita) com os Recursos Humanos [RH] alvos da mudança e restantes envolvidos no processo.

Figura 12 – Medidas destinadas a otimizar processos de deslocalização de IM com impacto positivo na missão



5. Conclusões

A economia nacional, em geral, e as FFAA, em particular, dependem de uma espinha dorsal sólida e fiável das infraestruturas, sendo imperativo racionalizar e rentabilizar o vasto parque imobiliário da Defesa, velando pela eficiência dos investimentos num futuro económico global difícil e imprevisível.

Se a importância de infraestruturas modernas e flexíveis, com acesso e possibilidade de utilização das modernas tecnologias disponíveis, já era bem conhecida, a pandemia COVID-19 veio mostrar claramente a importância de assegurar a resistência e adaptabilidade de setores e operadores críticos como são as FFAA, em geral, e as suas infraestruturas, em particular. Nesta linha de ação, a deslocalização de IM, incluindo os sistemas de comunicações e cibersegurança que as compõem, constituem-se numa oportunidade para tornar as novas instalações mais apetrechadas, seguras e resilientes, que melhor previnam, detetem, respondam e/ou mitiguem ameaças e (outras) situações de crise, contribuindo para a pretendida inovação e transformação na esfera da Defesa e, consequentemente, a tão desejada vantagem militar.

Concomitantemente à evolução dos sistemas de armas, a modernização das infraestruturas ao nível da requalificação dos espaços de trabalho, segurança, conforto e bem-estar dos utilizadores, tornam o trinómio “Homem, Infraestrutura e Sistema de Armas” cada vez mais interdependente e fundamental para otimizar o funcionamento das FFAA.

É neste enquadramento que a deslocalização de infraestruturas no meio Castrense, com um parque imobiliário em grande parte envelhecido e desadequado às funções que atualmente serve, se constitui numa oportunidade para melhorar a fiabilidade e eficiência dos seus ativos ao longo do ciclo de vida e a produtividade dos respetivos utilizadores.

Esta investigação teve assim como objeto a *Deslocalização de IM*, e foi delimitada, em termos: de conteúdo, às IM permanentes em tempo de paz; espacial, às localizações geográficas dos *case studies*; temporal, desde 2008 até à atualidade (abril de 2021).

Metodologicamente, seguiu um raciocínio do tipo indutivo, assente numa estratégia qualitativa, com reforço quantitativo, associada a um desenho de pesquisa do tipo estudo de caso.

Assim, no que concerne ao OE1, *Analisar processos passados de deslocalização de IM e o impacto na missão*, operacionalizado no estudo da decorrente QD1, e, mais em concreto, na análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas realizadas a 14 *experts* (concernente às transferências da NCISS de Itália para Portugal e da Esquadra 101,



“Roncos” de Sintra para Beja), concluiu-se ser importante: um planeamento cuidado na afetação de equipas técnicas competentes e dedicadas; a nomeação de um SRO, PMO e PMs; a criação de redundância, seja do saber, seja dos equipamentos nevrálgicos para a missão; e a execução de uma análise estratégica inicial de viabilidade, do ponto de vista custo-eficácia. Outras ações que também se confirmaram importantes no bom desenvolvimento dos processos estudados, associaram-se à observância dos C&S existentes, e de normas existentes nas Direções Técnicas, juntamente com modelos de gestão de ativos (percebidos como importantes instrumentos de apoio à decisão). Determinante também foi a adoção de estratégias associadas à redução de expectáveis resistências à mudança, como o investimento na comunicação interna e o envolvimento dos RH na mudança.

Respeitante ao OE2, *Analisar processos em curso de deslocalização de IM e o impacto na missão*, e em resposta à correspondente QD2, concluiu-se, tendo por base a análise das entrevistas semiestruturadas a 14 *experts* (desta vez, respeitante a três cenários de potencial deslocalização do EMGFA), que o principal fator, para além da decisão estratégica do poder político, é o investimento na adequação dos edifícios face às exigências atuais e futuras, de flexibilidade e sustentabilidade, qualidade e conforto, e bem-sucedida resposta às exigências da regulamentação técnica em vigor, especialmente ao nível da segurança física das instalações e respetivas acessibilidades. Adicionalmente, concluiu-se serem ainda questões a atender em processos de deslocalização de IM, a concentração e/ou co-localização de entidades e serviços que se constituiu uma oportunidade para pensar em novos modelos de gestão e organização, com evidentes economias de escala, potenciando sinergias entre as diferentes entidades envolvidas.

Face ao estudado, e com respeito ao OG, *Propor medidas de otimização para processos de deslocalização de IM com impactos positivos na missão* e à correspondente QC, concluiu-se que é efetivamente possível encontrar padrões, medidas e soluções adotadas nos processos de deslocalização, independentemente da sua natureza e dimensão, refletidos, designadamente, na proposta de um modelo constituído por seis medidas. Em concreto, na adoção de um modelo estratégico de gestão de infraestruturas comum no Universo Defesa, que permita (medida 1): uniformizar procedimentos no tratamento dos respetivos inventários, a par da realização de um estudo prévio à deslocalização que procure avaliar a respetiva viabilidade económica e estratégica, analisar vantagens e desvantagens, identificar pontos fortes e fracos, vulnerabilidades e oportunidades; e a tomada de decisões informadas e baseadas no desempenho que ligam a visão estratégica, objetivos, políticas e orçamento a



aspectos conhecidos dos atributos do sistema (inventário, condição das IE, importância e criticidade) e do desempenho (métricas e ferramentas de modelação). Acresce, a nomeação de um SRO, detentor de um Mandato emanado pelas chefias, que só cessará, quando o processo HOTO estiver totalmente fechado (medidas 2 e 3), e a promoção das melhores práticas da construção baseadas na regulamentação técnica em vigor, quer NATO quer Nacional, incluindo as empiricamente consolidadas nas Direções Técnicas dos Ramos (medida 4), com reforço da possibilidade de trabalho “*anywhere*” conjugado com uma rigorosa racionalização dos recursos e o respeito pelos princípios de segurança, flexibilidade e sustentabilidade ambiental, fundamentais para a produtividade geral das organizações e consequentemente para o cumprimento da missão (medida 5). Por último, a gestão eficaz do processo de mudança e da salvaguarda da transferência do “*knowledge transfer*” (medida 6).

Como principal **contributo para o conhecimento** identifica-se o facto desta investigação aportar um conjunto de evidências empíricas e cientificamente validadas, traduzidas nas supraditas seis medidas, potenciadoras de um processo de deslocalização de IM bem-sucedido e com impacto positivo na missão.

A maior **limitação** identificada no desenvolvimento desta investigação foi a ausência dum estudo estratégico sobre a escolha da localização para o futuro *Campus* da Defesa, que não permitiu uma análise de campo das vantagens e inconvenientes efetivamente encontrados.

Tendo como certo a contínua evolução dos sistemas de armas e os desafios que daí resultam para as IM e para os recursos humanos, sugerem-se como **estudos futuros** a análise doutras facetas do modelo de gestão estratégica de ativos e da melhoria de ferramentas de modelação do desempenho não abrangidas pelo âmbito desta tese e a determinação, quer de métricas para classificar a condição e a criticidade das infraestruturas, quer de estratégias de recolha e armazenamento de dados.

Como **recomendações de ordem prática**, sugere-se, às entidades na esfera da Defesa, DGRDN, EMGFA e Ramos, a adoção do conjunto das seis medidas destinadas a otimizar processos futuros de deslocalização de IM com impacto positivo na missão.



Referências bibliográficas

- XXI Governo Constitucional (2019). *Governo aprova reorganização de esquadras da Força Aérea entre Sintra e Beja*. [Página online]. Retirado de <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=governo-aprova-reorganizacao-de-esquadras-da-forca-aerea-entre-sintra-e-beja>
- Air Force Materiel Command [AFMC] (2020, julho). *AFMC Strategic Plan* [Versão PDF]. Retirado de https://media.defense.gov/2020/Jul/15/2002457419/-1/-1/1/FINAL%20STRAT%20PLAN_SIGNED_CRP%2013%20JUL%2020.PDF
- Almeida, P. J. (2018). *Gestão integrada de infraestruturas - racionalização do parque imobiliário afeto à Defesa*. (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa.
- Almeida, N. M. L., & Fachada, C. P. A. (2019). Gestão da Mudança Associada à Implementação de um Sistema de Informação. *Revista de Ciências Militares*, maio, VIII(1), 131-160. Retirado de <https://cidium.ium.pt/site/index.php/pt/publicacoes/as-colecoes>
- Alves, N. A. (2015). *Planeamento e organização espacial de um Aquartelamento Militar de Campanha face à ameaça terrorista – contributos metodológicos*. (Tese de Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Militar). Instituto Superior Técnico [IST] e Academia Militar [AM], Lisboa.
- Amaral, P. (2013). *Avaliação do Impacto: Breve Introdução* (Documento de Trabalho nº 1/13). Camões, Instituto da Cooperação e da Língua, I.P.
- Araujo, A. (2020, 4 de setembro). Olhar além do confinamento: Oportunidades e desafios para os investidores em infraestruturas [Comentário fórum online]. Retirado de <https://pt.fundspeople.com/news/olhar-alem-do-confinamento-oportunidades-e-desafios-para-os-investidores-em-infraestruturas>
- Camisa, J. M. (2009). *Racionalização e optimização de infra-estruturas militares face aos novos sistemas de armas* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto de Estudos Superiores Militares [IESM], Lisboa.
- CP9C0101 (2012). *Capability Package (CP) 9C0101 – Relocation of NATO Communications and Information Systems School (NCISS) from Latina (ITA) to Oeiras (PRT)*. BI-SC. Mons: Autor.



- Cravinho, J. G. (2019, 24 de julho). Cerimónia de lançamento do concurso, em XXII Governo: Ministro da Defesa Nacional lança concurso de ideias para futuro Campus da Defesa [Página *online*]. Retirado de <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=ministro-da-defesa-nacional-lanca-concurso-de-ideias-para-futuro-campus-da-defesa>
- Cravinho, J. G. (2020, 21 de outubro). Abertura do seminário “O Exército Português na Resposta Nacional à Covid-19 – Experiência e Desafios”, em XXII Governo: Resposta das Forças Armadas à pandemia é «francamente positiva» [Página *online*]. Retirado de <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/noticia?i=resposta-das-forcas-armadas-a-pandemia-e-francamente-positiva>
- Delgado, C. M. V. (2017). *O Impacto da Reforma “Defesa 2020” no Modelo de Financiamento das Forças Armadas*. (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Estado-Maior Conjunto). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa.
- Decreto-Lei n.º 249/2015, de 28 de outubro (2015). *Aprova a orgânica do ensino superior militar, consagrando as suas especificidades no contexto do ensino superior, e aprova o Estatuto do Instituto Universitário Militar*. Diário da República, 1.ª série, 211, 9298-9311. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Decreto Regulamentar n.º 13/2015, de 31 de julho (2015). *Aprova a orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas*. Diário da República, 1.ª Série, 148, 5275-5295. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN) (2019). *Concurso público de conceção para elaboração do projeto do novo complexo do ministério da defesa nacional - Anúncio de procedimento n.º 9096/2019*. Diário da República, 2.ª série, 163. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Diretiva Estratégica do EMGFA (DEMGFA, 2018/2021). Estado-Maior-General das Forças Armadas [EMGFA], Lisboa.
- Henriques, J. N. (1997). Em defesa de deslocalizar [Comentário fórum *online*]. Retirado de <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/artigos/rubricas/controversias/deslocalizar-mea-culpa/775>
- Honorato, M., Tendeiro, R., Castro, J., & Cabral, J. (2017). *O Impacto da Resolução do Conselho de Ministros N.º 26/2013 de 19 de abril, Reforma “Defesa 2020”, na Gestão dos Recursos de Defesa. Consequências e Perspetivas para o Pós 2020*. (Trabalho de



- Investigação de Grupo do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa.
- Institute of Asset Management (IAM). (2015, dezembro). *Asset Management – an Anatomy* (3.^a versão). [Página *online*]. Retirado de https://theiam.org/media/1781/iam_anatomy_ver3_web.pdf
- Informação n.º 11953/EMFA/DIVOPS (2020, 19 outubro). *Reorganização do Dispositivo da Força Aérea 2020/2025*. Lisboa: Força Aérea Portuguesa.
- Informação n.º 826/2020/REPLOG (2020, 24 fevereiro 2020). *Plano de Obras e Manutenção de Infraestruturas (POCMI 2020) – Proposta de Execução*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) (2008). *Parecer sobre a viabilidade de reabilitação estrutural do edifício do Ministério da Defesa Nacional / EMGFA, sito na Av. Ilha da Madeira em Lisboa* (Relatório 154/2008 – DE/NCE). Lisboa: Autor.
- Lahille, E. (1995), *Au-Delà des Délocalisations. Globalisation et Internationalisation des Firmes*. Paris: Economica.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, David. J., & Rhind, D. W. (2005). *Geographic Information Systems and Science* (2.^a ed.). West Sussex, England: Wiley & Sons, Ltd..
- Lopes, J. A. (2018, 19 de abril). Azeredo Lopes lança projeto do Campus da Defesa [Página *online*]. Retirado de <https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/noticias/Paginas/Azeredo-Lopes-lanca-projeto-do-Campus-da-Defesa.aspx>
- Marques, V. P. (2012). *A utilização partilhada das infraestruturas das Forças Armadas*. (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto de Estudos Superiores Militares [IESM], Lisboa.
- Melo, H. G. (2021, 05 de fevereiro). Vice-almirante Gouveia e Melo: "Este é o combate da nossa geração". [Página *online*]. Retirado de <https://www.dn.pt/sociedade/vice-almirante-gouveia-e-melo-este-e-o-combate-da-nossa-geracao-13317413.html>
- North Atlantic Treaty Organization (2017). *NATO Approved Criteria and Standards for Airfields* (Bi-SC Directive 085-005). Mons: Autor.
- North Atlantic Treaty Organization (2018). *NATO Capability Package Directive* (Bi-SCD 085-001). Mons: Autor.
- North Atlantic Treaty Organization (2019). *NATO Criteria and Standards for Peace Headquarters Facilities* (Bi-SCD 085-009). Mons: Autor.



- Plácido, G. M. C. (2013). *O investimento em infraestruturas de transporte: doutrina e casos*. (Tese de Mestrado em Finanças). Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa [ISCTE] Business School, Lisboa.
- PO(2011)0204-FINAL (2011, 08 de junho). *New NATO Command Structure Including its Geographical Footprint*. North Atlantic Treaty Organization [NATO]: Brussels.
- Ramalho, R. C. (2013). *A utilização permanente de bases aéreas da Força Aérea Portuguesa por aeronaves civis*. (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial Superior). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/2019, 23 de maio (2019). *Autoriza a Força Aérea a realizar despesa para os anos de 2019 a 2024, no âmbito da deslocalização das Esquadras de Voo n.º 101 e 552*. Diário da República, 1.ª série, 112, 2960-2961. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2013, 11 de abril (2013), *Aprova as linhas de orientação para a execução da reforma estrutural da defesa nacional e das Forças Armadas, Reforma Defesa 2020*. Diário da República, 1.ª série, 77, 2285-2289. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Santos, L. A. B., & Lima, J. M. M. (Coords.) (2019). *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação* (2.ª ed., revista e atualizada). Cadernos do IUM, 8. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Serrano, B. A. S., & Fachada, C. P. A. (2020). O Financiamento de Capacidades na Força Aérea. *Revista de Ciências Militares*, novembro, VIII(2), 345-383. Retirado de https://www.ium.pt/?page_id=5714
- Sitzabee, W. E., & Harnly M. T. (2013). Air & Space Power Journal, November–December 2013. *A Strategic Assessment of Infrastructure Asset Management Modeling*, pp. 45-68 [Versão PDF]. Retirado de https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ/journals/Volume-27_Issue-6/F-Sitzabee-Harnley.pdf
- Stoltenberg, J. (2018, 19 de março). NATO begins the final phase of its move to a new home [Página online]. Retirado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_152982.htm?selectedLocale=en
- Vaz, A. L. (2009). *A problemática da utilização da capacidade sobrança das infra-estruturas*. Instituto de Estudos Superiores Militares [IESM], Lisboa.



Veloso, J. J. C. B. (2012). *Análise prospetiva à adequabilidade das infraestruturas militares face aos novos meios e sistemas de armas dos Ramos*. Instituto de Estudos Superiores Militares [IESM], Lisboa.



Apêndice A – Guião de entrevista semiestruturada



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL
2020/2021

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Excelentíssimo Senhor / Senhora xxxxxxxx,

A presente entrevista foi elaborada no âmbito da realização do Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General 2020/21, pelo Coronel Engenheiro de Aeródromos António Maria Afonso Marcos, tendo em vista a otimização de processos de deslocalização de infraestruturas, com impactos positivos na missão das FFAA.

Considerando a sua posição institucional e certamente o conhecimento geral destas matérias, a sua participação será uma mais-valia para esta investigação, pelo que se solicita a Vossa Excelência se digne responder às cinco seguintes questões:

1. Sabendo-se que muitos dos edifícios da defesa não foram originalmente concebidos com o propósito que atualmente servem, quais serão, na sua perspetiva, as razões mais comuns geradoras da necessidade de deslocalização de infraestruturas militares?
2. Considerando que as novas construções conjugam o conforto térmico e acústico com funcionalidade e disponibilidade tecnológica, que grandes benefícios são expectáveis para a missão em geral e para os homens e mulheres que servem na Defesa e nas FFAA em particular?
3. Sendo em geral as disponibilidades financeiras insuficientes e em particular na área das infraestruturas, que pressupostos considera devem ser necessários garantir ao nível dos recursos financeiros e humanos para que as deslocalizações de infraestruturas sejam bem-sucedidas?
4. Que características, ao nível da funcionalidade e da manutenção das instalações, considera essenciais ver asseguradas nas infraestruturas militares?
5. Sendo público que o processo de criação do *Campus* da Defesa está em curso e que o concurso público de concessão de ideias ficou, na prática, deserto, que perspetivas de desenvolvimento futuro identifica?

Se V. Exa. autorizar, algumas das suas respostas, depois de por si previamente validadas, serão citadas e identificadas. Na eventualidade de não autorizar, a salvaguarda do anonimato e confidencialidade será por mim assegurada.

Muito obrigado pela colaboração.



Apêndice B – Análise das entrevistas semiestruturadas a entidades de referência

Q1 - Sabendo-se que muitos dos edifícios da defesa não foram originalmente concebidos com o propósito que atualmente servem, quais serão, na sua perspetiva, as razões mais comuns geradoras da necessidade de deslocalização de infraestruturas militares?	
E1	Considero que é a desadequação do espaço ao cumprimento das atuais missões dos Ramos. Com a introdução cada vez mais massiva de tecnologia e com o fim dos “Exércitos de Massas”, a distribuição dos espaços torna-se cada vez mais criteriosa, devendo estes espaços desempenhar funções cada vez mais específicas. Por outro lado, ao nível do bem-estar p.ex. as tradicionais casernas onde dezenas de militares pernoitavam, deixa de fazer sentido à medida que o conforto (térmico, mas também acústico entre outras dimensões) se torna cada vez mais uma exigência e não um fator assessorio. Por outro lado, os edifícios mais antigos apresentam classificações em termos de eficiência energética muito baixas. Considerando as dimensões de muitos desses edifícios os custos de manutenção são potencialmente bastante elevados.
E2	Na minha perspetiva será a mudança de função e ou a necessidade de ajustar a localização à nova realidade da missão das FFAA, que foi naturalmente mudando em função da ameaça.
E3	A maioria dos edifícios foram construídos no tempo do estado novo, pelo que não se adequam às exigências da missão atual nem às condições de habitabilidade que os nossos militares exigem e merecem. A adaptabilidade dos próprios edifícios e a flexibilidade da distribuição da compartimentação exige um constante exercício de decisão entre a reabilitação e a necessidade de construções novas. O grande problema com as deslocalizações/construções novas/grandes remodelações (projetos de grande envergadura) é que são fortemente afetados pela incerteza na disponibilidade financeira e por vezes, ainda em maior grau, pela disponibilidade tardia das verbas que provoca impactos ao nível humano, quer nos decisores, quer nas equipas técnicas executantes, quer no utilizador final e na missão.
E4	As Forças Armadas têm um papel fundamental se olharmos ao que se está a passar no mundo com esta pandemia. Portugal pensa demasiado em termos continentais, quando somos um País como uma brutal área marítima pouco explorada e controlada. As razões são essencialmente ligadas à funcionalidade, integração e modernização das infraestruturas especialmente na componente cada vez mais exigente da componente de Ciberdefesa.
E5	Considerações de ordem política. A deslocalizações ocorrem normalmente devido às necessidades de adaptação da estrutura organizacional por três ordens de razão fundamentais: - Escala; - Âmbito; - Adaptação a nova missão.
E6	Decisões políticas Decisões de carácter operacional
E7	Considero que as razões mais comuns são as reformas organizacionais, a propensão da organização para se modernizar, sendo também, por vezes, uma questão de oportunidade. O apoio político é um fator transversal e indispensável a todo o processo.
E8	Na minha perspetiva as razões mais comuns que justificam deslocalização de infraestruturas militares, relacionam-se com o seguinte:



	Por razões de cariz operacional [...] cariz orgânica, designadamente via fusão de serviços, imposta por lei [...] por centralização de serviços, no sentido de potenciar sinergias e/ou fazer face à redução progressiva de Recursos Humanos e modernização das instalações, no sentido de serem adequadas a novas, mais eficientes/produativas e saudáveis organizações do trabalho, designadamente potenciadas pela evolução dos padrões de qualidade de vida da sociedade, pela evolução técnica (ex. dos materiais) e, essencialmente, pela evolução das Tecnologias de Comunicação e Informação.
E9	Não existe uma “fórmula” relativamente a processos de realocização ou deslocalização de infraestruturas [...] e cada processo tem particularidades e especificidades que o distingue dos restantes, tendo em conta a magnitude e complexidade do que se esteja a considerar. Independente do tipo de deslocalização é aconselhável de qualquer forma, e primeiro que tudo, prever um estudo inicial de viabilidade, do ponto de vista económico, mas também do ponto de vista estratégico para a Organização, analisando as vantagens e desvantagens da deslocalização, identificando os pontos fortes e fracos, vulnerabilidades e oportunidades associadas. Para isso, deverá sempre fazer parte a necessidade de constituição de uma equipa multidisciplinar, identificadas todas as áreas e departamentos que possam ter conhecimento importante e que possam contribuir para as diferentes tarefas [...] é fundamental para que se possa construir e definir o processo de deslocalização de uma infraestrutura e deverá estar sempre presente e acompanhar esse mesmo processo, de modo a garantir uma boa coordenação, definindo objetivos e metas, definindo o planeamento e acompanhando um cronograma que reflita esse planeamento no plano temporal, antecipando eventuais desvios, identificando as diferentes tarefas, dependências e precedências, bem como os recursos humanos e financeiros necessários a atribuir a cada tarefa. [...] Quanto a critérios ou normas, deverão ser as aplicáveis em função do tipo de infraestrutura, baseando-se se possível em normativos NATO ou regulamentação militar existente, bem como nos referenciais adotados pelas Direções Técnicas que possam desenvolver projeto no seio das FFAA [...].
E10	Normalmente são decisões do poder político e militar conjugadas com requisitos funcionais.
E11	Geralmente, por detrás da decisão de uma deslocalização de uma infraestrutura militar está quase sempre subjacente uma decisão Política (entendida também por uma reorganização do sistema/dispositivo), que tem sempre objetivos e/ou intenções que podem ser paralelos ou concorrenciais; Normalmente, envolvem sempre a otimização de recursos (territoriais (sobredimensionamento da infraestrutura, por exemplo), humanos e financeiros) que podem também potenciar maior eficiência e eficácia no desempenho; Assim, sequencialmente podemos analisar a questão política/estratégica/operacional [...].
E12	A gestão e planificação da componente fixa do sistema de forças é uma competência dos Ramos. Assim diria que a edificação de novas infraestruturas destinadas a acolher os órgãos e serviços essenciais à organização e apoio geral de cada Ramo, será norteada por princípios de eficiência e eficácia. Para além das variáveis do foro militar que devem presidir à análise de qualquer deslocalização, atualmente não serão ignorados critérios ecológicos e ligados à eficiência energética.
E13	Nos anos mais recentes, a motivação principal para a deslocalização de infraestruturas militares tem genericamente sido a necessidade de promover a gestão criteriosa dos recursos disponíveis, considerados estes nas duas diferentes dimensões, nomeadamente o pessoal, o material ou financeira. A consequência mais visível da deslocalização passa, por conseguinte, pela co-localização e/ou a centralização de órgãos e unidades militares, visando alcançar objetivos de otimização, eficiência e eficácia organizacionais. No plano do pessoal, é sabido da elevada pressão imposta pela progressiva redução dos efetivos das Forças Armadas, sendo pedido que estas cumpram as mesmas ou ainda mais missões e tarefas militares. Importa, por isso, otimizar os recursos humanos disponíveis, maximizando o seu empenhando em tarefas de índole operacional e reduzindo a necessidade de os empenhar em tarefas apoiantes. Uma otimização passa pela co-localização de unidades militares, evitando a dispersão e favorecendo a concentração e centralização de funções e serviços de suporte. Desta forma, são criadas condições para se conseguir idênticos níveis de serviços com recurso a menos pessoal. Áreas como a alimentação, messe e alojamento são exemplos muito evidentes, mas também outras áreas logísticas de apoio de serviços.



	<p>Por outro lado, menos infraestruturas também significa menos pessoal necessário para as operar, nomeadamente em funções de manutenção, operação e segurança das instalações. Por outro lado, a deslocalização de órgãos e unidades militares e a dinâmica de transformação associada, é também uma oportunidade para modernizar infraestruturas, tornando-as mais eficientes, do ponto de vista do pessoal que é necessário para as operar e manter. Finalmente, essa modernização é igualmente relevante do ponto de vista da requalificação dos espaços de trabalho, segurança, conforto e bem-estar dos utilizadores, o que contribui positivamente para a tão necessária capacidade das FFAA por um lado atraírem os mais jovens, por outro para aumentar a retenção do seu pessoal.</p> <p>[...] a deslocalização de infraestruturas deve ser, por isso, um meio para reduzir a quantidade de edifícios e instalações a manter, mas também uma oportunidade para as modernizar, procurando criar ou transformar os edifícios de modo a obter ganhos de eficácia para o cumprimento da missão dos organismos que as utilizam, mas também tornar os edifícios mais eficientes ao nível da operação e manutenção.</p> <p>Por fim, para além da eficácia indispensável no cumprimento da missão, espera-se que a deslocalização de infraestruturas militares contribua para reduzir os encargos financeiros com a sua operação e manutenção.</p> <p>A grande motivação para a deslocalização de infraestruturas deverá ser assim a capacidade de continuar a cumprir a missão através de uma utilização mais eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros das FFAA, ou seja, através da gestão criteriosa dos recursos disponíveis.</p>
E14	<p>Vamos considerar que edifícios da defesa são todas as instalações ligadas direta ou indiretamente ao Ministério da Defesa. Assim constatamos que a grande maioria deles foram estabelecidos em monumentos nacionais, aproveitando edifícios e espaços que já existiam, estavam construídos, adaptando aos interiores e complementando com algumas construções.</p> <p>O grande impulso para que se comesçassem a construir unidades militares de raiz, foi a modernização tecnológica do início do século XX. No caso da Força Aérea, na altura ainda Aeronáutica Militar, a chegada das aeronaves a reação, levou à construção de infraestruturas aeronáuticas de raiz, devidamente preparadas, com edifícios de apoio, quer de manutenção, quer administrativos modernos, amplos e com grande visão de futuro (a grande maioria delas ainda hoje está ativa!).</p> <p>À data da sua criação, a primeira organização da Força Aérea tinha três Comandos: um Comando Geral, um Comando Operacional, um Comando de Instrução e Treino, todos estabelecidos em edifícios já existentes e seis 6 Bases Aéreas: n.º 1, em Sintra, adaptada; n.º 2, na Ota, construída de raiz; n.º 3, em Tancos, adaptada, n.º 4, nas Lajes, construída de raiz; n.º 5, em Monte Real, estava ainda em fase de projeto; n.º 6, no Montijo, a concluir a construção das infraestruturas; n.º 7, em S. Jacinto, adaptada e quatro Aeródromos Base; “Grupo de Esquadras de Caça; Esquadras de Aviação de Cooperação com as Forças de Terra e Navais; Unidades de Busca e Salvamento; Unidades de Transporte; Esquadras de Treino; Escolas; Unidades de Alerta; Tropas de Defesa Terrestre Contra Aeronaves”, todos estabelecidos em infraestruturas já existentes.</p> <p>Da revisão da LOBOFA, são implementadas importantes mudanças ao nível da organização do EMGFA, reforçando a sua natureza de órgão de apoio às competências estratégicas e operacionais do CEMGFA, que ficam ambas centradas neste e incorporando as alterações relativas aos sistemas de saúde e ensino superior militar, nomeadamente através da criação de uma Direção de Saúde Militar e do Instituto Universitário Militar.</p>
Q2 - Considerando que as novas construções conjugam o conforto térmico e acústico com funcionalidade e disponibilidade tecnológica, que grandes benefícios são expectáveis para a missão em geral e para os homens e mulheres que servem na Defesa e nas FFAA em particular?	
E1	<p>Não há dúvida que a existência de conforto se traduz numa maior produtividade do ser humano. A capacidade de concentração em momentos de trabalho está intimamente ligada à existência desse conforto, permitindo uma maior e melhor concentração. Por outro lado, os momentos de descanso são mais eficazes para o restabelecimento do biorritmo quando as condições de temperatura, luz e ruído estão acauteladas. Estou certo de que as existências destas condições em nada afetam a capacidade de combate ou outros critérios específicos da profissão militar.</p>



E2	Os edifícios serem ajustados à função a que se destinam; Criar condições energéticas de conforto, pois até a luminosidade dos espaços de trabalho influencia o desempenho e o bem-estar das pessoas que neles trabalham.
E3	Sendo o património das FFAA vasto e a grande maioria constituída por edifícios antigos que não são energeticamente eficientes obriga a investimentos nem sempre compensatórios, pois por muito que se melhorem por exemplo os envidraçados, podem as paredes exteriores não acompanhar essa melhoria e no computo geral será um investimento pouco eficiente.
E4	Para além do natural conforto dos seus utilizadores e adequação ao fim a que se destinam é essencial a segurança física e essencialmente tecnológica no campo da Ciberdefesa, pois tem havido exemplos de ataques desta natureza por esse mundo fora, capazes de infligir danos muito significativos e em grande escala. As Forças Armadas têm que se reconfigurar para se ajustar a estas novas ameaças.
E5	As boas condições das instalações, especialmente de integração de meios tecnológicos, como uma rede <i>wireless</i> eficiente, torna a organização mais apelativa para as novas gerações, muito habituadas a considerar estas coisas como bens essenciais. Sendo determinante, que enquanto instalações militares, devam ser naturalmente ser especialmente concebidas, de modo a garantir altos níveis de segurança física, controlo de acessos, proteção antiterrorismo/força, bem como instaladas redes de comunicações seguras e eficientes em termos de TEMPEST e cibersegurança.
E6	Oportunidade para aprender, crescer, e mudar para algo melhor [...] para recomeçar, aproveitando apenas o que de valioso existe, e começando do zero aquilo que se identificar como estando francamente mal, ou pode claramente ser melhorado [...] "cortar gorduras", e para encontrar sinergias [...] para galvanizar o pessoal, tirando partido daquilo que a ideia de algo "novo" sempre traz, sobretudo para os mais novos.
E7	Apontaria a oportunidade de compatibilizar o layout e funcionalidade das novas infraestruturas, com a estrutura organizacional desejada. Não menos importante, é a oportunidade de melhorar as instalações em termos de funcionalidade e acessibilidades, conjuntamente com a atualização de todo o sistema de redes e serviços de TIC.
E8	Enumero essencialmente os seguintes benefícios ao nível da missão , entre outros possíveis: a. Reforça sinergias entre Unidades, Estabelecimentos e Órgãos de cariz operacional, com repercussões positivas no Comando e Controlo da Forças, designadamente ao nível do ciclo OODA (Observar, Orientar, Decidir, Atuar) b. Fomenta a Cadeia de Valor Operacional, da Edificação Logística e Preparação das Forças, ao seu Empenhamento e Retração c. Permite criar ambientes de trabalho operacional mais cooperativos e com melhor, mais moderno e mais ágil acesso às tecnologias de informação e, logo, à informação logístico-operacional de suporte à missão Quanto aos benefícios para as pessoas , identifico as seguintes: a. Melhor qualidade do ambiente e das condições de trabalho, potenciando maior eficiência e produtividade dos RH. b. Melhor conciliação entre a vida profissional e familiar/pessoal c. Reforça a possibilidade e coordenação do trabalho “ <i>anywhere</i> ” (via VPN e VTC) por as novas instalações ser preparadas para as novas organizações e modos de prestação de trabalho.
E9	Os benefícios serão diversos, dependendo da dimensão, profundidade e complexidade das alterações. Os benefícios estarão certamente relacionados com ganhos ao nível da eficácia e da eficiência dos serviços que foram afetados, podendo assim contribuir para a missão e será tudo isso que na prática justifica todo o esforço que foi necessário durante o processo de mudança, caso contrário, não valeria o investimento. Por outro lado, é também de esperar ganhos do ponto de vista do bem-



	estar e das condições de trabalho e de salubridade nos novos espaços, aumentando, também por isso, de forma substancial, a moral e a motivação dos militares e civis que servem as FFAA.
E10	Possibilidade de aumentar a segurança e de centralizar serviços criando sinergias.
E11	<p>Para se proceder à transferência de uma infraestrutura militar há que seguir genericamente os seguintes passos:</p> <p>a. Estudar (a partir dos quadros orgânicos de pessoal e de material, da respetiva missão, tarefas e possibilidades): capacidades instaladas/necessidades (pessoal, material/equipamento); necessidades de áreas a afetar à atividade operacional (comando, estado-maior), treino, serviços de apoio (depósitos, manutenção, parqueamentos, alimentação, alojamento, lazer, desportos, estacionamento (viaturas militares/civis); vias de circulação e funcionalidade interna;</p> <p>b. Levantamento topográfico do local a implantar a infraestrutura;</p> <p>c. Elaboração do Plano Diretor que inclui o plano de investimentos, por prioridades, e o respetivo cronograma financeiro plurianual;</p> <p>d. Obter Fonte de Financiamento fiável até à conclusão do investimento;</p>
E12	Como referi na resposta anterior, para além dos objetivos puramente militares, a deslocalização de infraestruturas deve proporcionar ganhos de eficiência energética, bem como um aumento do bem-estar dos recursos humanos que servem nestes edifícios, ao nível de um maior conforto térmico e acústico, bem como uma distribuição mais eficaz dos espaços de trabalho.
E13	A deslocalização de infraestruturas é geradora de processos de transformação interna nas organizações, incluindo os militares, que tendem a evoluir positivamente no sentido da otimização dos recursos necessários ao seu funcionamento, tornando-as mais eficientes e também mais eficazes no cumprimento da missão. Essa dinâmica transformacional envolve normalmente o repensar da organização e do seu funcionamento, incluindo o revistar dos processos de trabalho no sentido de os otimizar e ajustar a novas condições de trabalho, cujo resultado deverá favorecer o cumprimento da missão. Quanto às pessoas, sendo estas o principal ativo em qualquer organização, é importante que a deslocalização de instalações contribua para melhorar as condições de trabalho das pessoas, tanto em termos dos locais de trabalho propriamente ditos, como no que respeita ao conjunto de serviços que as apoiam, incluindo a mobilidade de e para as unidades. Se esses benefícios existirem, os índices de satisfação e bem-estar aumentam, a par do desempenho individual e coletivo, contribuindo decisivamente para o cabal cumprimento da missão.
E14	<p>A funcionalidade é uma qualidade e essencialmente um aspeto prático que é melhorado com a disponibilidade tecnológica e ferramentas funcionais que coloquem a tecnologia ao serviço. Associando a facilidade de emprego das ferramentas, à evolução da tecnologia e ao conforto e qualidade das condições de trabalho, julgo que temos todos os fatores para que uma organização funcione em pleno.</p> <p>São expectáveis ganhos:</p> <ul style="list-style-type: none">- de eficiência dos processos, economias de escala e racionalização da gestão;- na manutenção da qualidade de serviço;- no cumprimento da missão, propiciadas pelo aumento do desempenho do serviço e adoção de melhores práticas pela transferência de conhecimento entre os serviços;- convergência de processos, políticas e tecnologia;- capacidade de partilhar conhecimentos especializados. <p>Melhorias do funcionamento das FFAA, como organização, dos processos e das operações, assim como funcionários mais motivados e com capacidade de adquirir mais conhecimentos e maior experiência.</p>



Q3 - Sendo em geral as disponibilidades financeiras insuficientes e em particular na área das infraestruturas, que pressupostos considera devem ser necessários garantir ao nível dos recursos financeiros, humanos e materiais para que as deslocalizações de infraestruturas sejam bem-sucedidas?	
E1	Nesta como noutras áreas, produz-se e implementam-se projetos com base na capacidade que o nosso país tem a dado momento, seguindo sempre as orientações políticas típicas de um Estado de Direito democrático. Numa base mais operacional diria que um correto planeamento e uma boa seleção de fornecedores, possível num mercado maduro e evoluído como é o da construção, são os principais critérios. Mas tudo nasce das necessidades dos ramos e nesse aspeto os militares são das instituições que melhor definem a distribuição dos seus meios
E2	O impacto financeiro está presente também a montante dos processos de deslocalização, quando as FFAA são mantidas a operar em instalações com custos de operação e manutenção elevados, por falta de disponibilidades financeiras, muitas vezes fruto de retenções incompreensíveis dos orçamentos da LIM.
E3	O decisor está constantemente confrontado com tomadas de decisão relativas a investimentos em infraestruturas, não só porque os sistemas de armas são cada vez mais exigentes, mas também porque o conforto dos utilizadores deixou de ser visto como um luxo, tornando o trinómio, – Homem, Infraestrutura, Sistema de Armas – cada vez mais interdependente e fundamental para otimizar o funcionamento das FFAA.
E4	Os pressupostos deverão ser ao nível da visão do novo papel das Forças Armadas, pois é essencial que estas usando os instrumentos e conhecimento de planeamento estratégico promovam uma reflexão de pensamento a longo prazo, que contemple a plataforma terra, mar e ar de forma integrada e em toda a sua extensão. Na condução dos processos em si importa destacar o papel do SRO, bem como o planeamento do <i>Handover / Takeover (HOTO)</i> desde o início, para não haver surpresas no final entre o executante e o utilizador.
E5	Da Pandemia devemos tirar importantes ensinamentos. As FFAA devem promover a mobilidade e flexibilidade, reavaliando as necessidades globais de espaço, pois este tem custos elevados de construção e manutenção. A questão da segurança das comunicações deve naturalmente ser robusta na perspetiva do trabalho “ <i>anywhere</i> ”.
E6	Indispensável. Sem qualquer desses recursos não é possível levar a cabo uma deslocalização. Mas tão ou mais importante do que ter esses recursos, é ter uma estrutura de pessoal dedicada e um modelo de gestão capaz de gerir de forma eficaz toda a deslocalização. A deslocalização deve constituir-se sob a forma de Programa, composto dos vários projetos individuais tidos como necessários. Deverá haver gestores distintos para cada projeto (<i>Project Managers</i>) e um gestor de todo o Programa (<i>Programme Manager</i>). Gestor este que deve responder a um responsável por toda a deslocalização (<i>Senior Responsible Owner - SRO</i>), que assume toda a responsabilidade e toma decisões com base numa permanentemente atualizada gestão de riscos. Para o sucesso da deslocalização é muitíssimo importante que o SRO seja detentor de um Mandato emanado pelas chefias, e que nele fique clara a sua autoridade, tarefas e responsabilidades, que só cessarão quando a deslocalização estiver concluída. Para o efeito deverá definir-se no mandato aquilo que se entende como conclusão da deslocalização
E7	As decisões não podem ser tomadas sem haver estudos aprofundados, sendo importante evitar a incerteza, pelo que deverá evitar-se os pressupostos, socorrendo-nos apenas de factos. Ainda assim, os pressupostos podem ser úteis na simulação de cenários de evolução futura, conferindo a flexibilidade desejável para acomodar alterações da organização em termos de efetivos e de reconfigurações funcionais.
E8	A nível Financeiro, é necessário garantir compromisso orçamental, frequentemente plurianual, para a realização da deslocalização e para isso, é preciso provar que o investimento nacional a fazer tem retorno ao nível da missão e, desejavelmente, ao nível orçamental, propriamente dito, por se deixar de se orçamentar a sustentação e manutenção das atuais instalações, entre outros.



	<p>A nível dos RH, e face ao facto das deslocalizações induzirem simultaneamente mudança a vários níveis, designadamente no modo de trabalhar, os RH que serão deslocalizados devem ser preparados para a mudança, através de um forte plano de comunicação, mas também da formação e treino necessário, designadamente ao nível das Tecnologias de Informação. Quanto aos RH técnicos que implementam a deslocalização, julgo que se devem organizar em projeto e terem formação em projeto, utilizando por exemplo o EPM. Julgo também que quando a deslocalização é complexa, devem visitar realizações idênticas em países NATO ou da EU, para assimilarem aprendizagens, algo que poderá poupar muitos custos ao projeto.</p> <p>Ao nível logístico, julgo que se deve estabelecer um Comité de Infraestruturas da Defesa, onde têm assento os diversos Diretores de Infraestruturas do EMGFA, Ramos, IASFA e Serviços Centrais, no sentido de produzirem e manterem atualizado normativo e maior coerência ao nível da IE da Defesa. A criação deste normativo seria efetuado de forma colaborativa por diversos subcomités (Arquitetura, Estruturas, ...).</p>
E9	<p>Os pressupostos deverão ser aqueles que garantam um estudo inicial de viabilidade onde se possam identificar todos os recursos humanos e financeiros que estarão envolvidos no processo de deslocalização da infraestrutura, percebendo se existirão condições para que tais recursos sejam assegurados e disponibilizados ao longo de toda a <i>timeline</i> definida do processo, nos momentos oportunos, antevendo o mais possível os imprevistos que possam surgir, especialmente quando existem situações de processos de transição morosos e que se enquadram num quadro de plurianualidade.</p>
E10	<p>É absolutamente necessário garantir equipas técnicas competentes e recursos financeiros disponibilizados em tempo, porque uma das condições para serem bem-sucedidas é serem disponibilizadas atempadamente.</p>
E11	<p>Sem dúvida que os recursos humanos bem preparados e garantias de financiamento, são absolutamente fundamentais para assegurar que projetos de deslocalização de infraestruturas são executados adequada e atempadamente em conformidade com as decisões superiormente tomadas.</p>
E12	<p>Na medida em que se está a falar de recursos públicos, financiamento através de impostos dos agentes económicos que operam em Portugal, existe desde logo a necessidade de justificar a necessidade de deslocalizar infraestruturas. Não sendo esta deslocalização uma questão enquadrável no financiamento NATO, mas para que se compreenda melhor esta necessidade de justificação também nestes casos, para obter financiamento, é necessário justificar a existência de MMR, tendo-se, na última década, conseguido um assinalável conjunto de projetos NATO aprovados. Esta justificação deverá assentar desde logo na manifestação evidente dos ganhos ao nível de um melhor cumprimento da missão dos ramos. Por outro lado, ao nível dos recursos humanos a deslocalização deverá ser aproveitada como um momento para melhorar as condições de habitabilidade dos recursos humanos que trabalharão nas novas infraestruturas, devendo-se ter em especial atenção as questões da acessibilidade.</p>
E13	<p>A deslocalização de infraestruturas envolve normalmente avultados investimentos ao nível da construção e renovação dos edifícios, e aquisição do equipamento que neles deve ser instalado, implicando normalmente o recurso a instrumentos de financiamento plurianuais, uma vez que os orçamentos de base anual não dispõem dos recursos financeiros suficientes para tais níveis de investimento. No plano dos recursos humanos, a deslocalização de infraestruturas pode trazer instabilidade no pessoal. Desde logo existe a habitual resistência à mudança que será maior se essa mudança geográfica acarretar mais dificuldades nas deslocações de e para o trabalho. As novas infraestruturas deverão como tal favorecer as acessibilidades e os meios de transporte, visando sobretudo facilitar a mobilidade do militar, em tempo e custos para se deslocar para o trabalho.</p>
E14	<p>O que deve estar sempre presente num processo de deslocalização, é que os impactos e consequências negativas sejam nulos ou mínimos e que eventualmente, o processo ainda possa trazer ganhos ou benefícios.</p> <p>Assim identifico três dimensões sobre as quais se podem medir os impactos da deslocalização:</p>



	<ul style="list-style-type: none">- humana, afetação ao nível do desempenho das pessoas, podendo ser aferido por indicadores como, assiduidade, rotatividade, satisfação, produtividade, motivação, inovação.- funcional; afetar a capacidade de cumprir a missão, atendendo às solicitações e enfrentando desafios, indicadores relacionados com processos produtivos, mais fáceis de quantificar.- financeira; a deslocalização como fenómeno condicionado pelo modo de organização das grandes empresas à escala global, em que o objetivo da deslocalização é maximizar os lucros e minimizar os riscos. <p>Devem ser garantidos pressupostos ao nível destas dimensões que garantam que a deslocalização não afeta nenhum deles. Simultaneamente no estudo do processo de deslocalização e na sua execução devem ser exploradas possibilidades de melhorar os indicadores das dimensões.</p>
Q4 - Que características, ao nível da funcionalidade e da manutenção das instalações, considera essenciais ver asseguradas nas infraestruturas militares?	
E1	Esta é uma questão que deve ser colocada aos Ramos/EMGFA. Em todo o caso, e não querendo fugir à pergunta, diria que as infraestruturas militares devem seguir todos os critérios de funcionalidade e manutenção que os edifícios atualmente têm, acrescidas das especificidades militares.
E2	Reduzir a pegada de carbono com instalações mais amigas do ambiente com uma eficiência energética robusta. Compartimentação e todo o restante layout da infraestrutura adaptado à função destinatária. Localização fora de zonas densamente povoadas, com espaços livres na envolvente como deve ser próprio das instalações de caráter militar.
E3	Estamos no Sec. XXI com exigências muito diferentes do passado, veja-se como exemplo as exigências de infraestruturas do KC-390, em que a cablagem estruturada a eficiência energética é fundamental não só para a comodidade dos operadores como até para manutenção e conservação de equipamentos altamente sofisticados, mais uma vez, repetindo-me, fazendo do trinómio - Homem, Infraestrutura, Sistema de Armas - a combinação essencial para o sucesso da missão.
E4	A segurança e integração dos vários sistemas, realçando novamente a importante componente de ciberdefesa.
E5	O projeto deve ser adaptado à função que se pretende nela desenrolar, contudo nos tempos que correm já nos mostraram que a flexibilidade a longo prazo é fundamental.
E6	Seleção criteriosa do staff dedicado à gestão de todo o processo, com base em <i>Job Descriptions</i> adequados à necessidade. Seleção criteriosa do SRO. Existência de um Mandato claro, desde a primeira hora, para o gestor do programa.
E7	A medida mais importante é a adaptação da nova infraestrutura à estrutura organizacional a implementar, criando uma perfeita harmonia entre a parte física e a funcional.
E8	Reitero o que referi no ponto acima sobre os aspetos financeiros, RH e logísticos. Para além disso, a Defesa Nacional, como um todo, através do referido Comité de Infraestruturas Militares, deveria manter, não só o cadastro das instalações afetadas ao setor, como um planeamento de Renovação e Deslocalização das referidas instalações.



E9	<p>As medidas de otimização dependem muito da identificação no estudo de viabilidade dos objetivos e metas a alcançar. Normalmente, os ganhos de eficiência e eficácia dos serviços são um desiderato neste tipo de processos para que se justifique a mudança de instalações. No que respeita a infraestruturas, existem várias dimensões, que devem ser analisadas em simultâneo e que podem contribuir para a otimização do processo, nomeadamente:</p> <p>a. Análise custo/benefício da empreitada de construção da infraestrutura;</p> <p>b. Planeamento, monitorização e controlo do processo, fases e tarefas associadas à prossecução da deslocalização da infraestrutura; [...]</p> <p>c. Reconversão/Inativação/Demolição da infraestrutura de origem.</p>
E10	<p>Como por vezes a montante, desses processos, o deficiente planeamento, má avaliação e falhas de projeto, podem resultar em pesados impactos financeiros, deverá assegurar-se um planeamento bem executado e formação adequada para os recursos humanos. Enquanto responsável pela construção de navios experienciei de perto a importância de todos esses fatores e da relevância do fator humano em todo o processo, pelo que é certamente neles que as FFAA devem apostar e cuidar.</p>
E11	NR
E12	<p>Antes de se iniciar o processo deverá estar assegurada inequivocamente a sustentabilidade financeira da mudança de instalações, sendo com recurso ao Orçamento de Estado, rentabilização de imóveis ou outras fontes de financiamento.</p>
E13	<p>A redução do número de instalações dispersas e a sua concentração é um aspeto fundamental a considerar. Com isso favorece-se a articulação entre organismos e otimiza-se todas as funções de apoio de serviços indispensáveis ao funcionamento das unidades, reduzindo custos e o efetivo necessário para as operar e manter.</p> <p>Um segundo aspeto a considerar deverá ser o padrão de qualidade, funcionalidade e conforto das instalações, promovendo a motivação, disponibilidade, o bem-estar das pessoas, o desempenho e a produtividade geral das organizações. A renovação e modernização dos espaços e equipamentos de trabalho, bem como a habitabilidade dos locais em geral, promovem uma atmosfera positiva, o bem-estar e a produtividade em geral, contribuindo decisivamente para o cumprimento da missão.</p>
E14	<p>Considero importantes para orientar o desenvolvimento e manutenção do património militar e a sua utilização futura, permitindo uma abordagem consistente para a gestão do mesmo, que assente em seis características:</p> <ul style="list-style-type: none">- infraestruturas de qualidade adequada, que de forma eficiente e eficaz respondam às necessidades militares e aumentem a qualidade de vida dos seus utilizadores;- infraestruturas com capacidade ajustada às necessidades operacionais;- exemplo de boas práticas;- infraestruturas sustentadas por uma excelente gestão de estruturas, sistemas e processos permitindo oferecer soluções corporativas otimizadas através de trabalho colaborativo;- desenvolver condições onde o pessoal civil e militar e famílias possam viver e trabalhar, tanto atualmente como no futuro;- flexíveis, de forma a acomodar alterações e ao mesmo tempo garantir a maior operacionalidade dos equipamentos, ajustando as imobilizações programadas e minimizando as paragens por avaria, por forma a contribuir para a regularidade da produção e cumprimento dos prazos.
Q5 - Sendo público que o processo de criação do <i>Campus</i> da Defesa está em curso e que o concurso público de concessão de ideias ficou, na prática, deserto, que perspetivas de desenvolvimento futuro identifica?	
E1	<p>Como referi nas minhas respostas à pergunta 3, a decisão de aplicação dos recursos do nosso país decorre das orientações políticas típicas de um Estado de Direito democrático, pelo que essa pergunta só poderá ser respondida pelo membro do Governo que tem a tutela da Defesa Nacional.</p>



E2	Perspetivas não muito otimistas, face aos custos envolvidos e face à situação de pandemia e das suas consequências que refletem prioridades, com certeza mais importantes que essa deslocalização.
E3	É uma questão controversa, mas na minha opinião, a remodelação de edifícios talvez não seja a melhor opção para um <i>campus</i> moderno e eficiente. Se olharmos para exemplos recentes, caso do NATO HQ, em Bruxelas, do Balard, em Paris, todos eles optaram por construções novas e localizados em zonas com uma envolvente desafogada.
E4	Na minha opinião deverá pensar-se em grande, seguindo a tendência que outros exemplos recentes, de efetiva concentração e partilha de recursos, mas salvaguardando a segurança e a efetiva modernização tecnológica tão fundamental atualmente e certamente ainda mais no futuro. E se olharmos para o futuro certamente o <i>Soft Power</i> , mesmo na ação militar, será cada vez mais relevante.
E5	Mesmo que o projeto não avance no imediato, deverá ser revisto anualmente para manter coerência e desde o primeiro momento definido claramente os termos de aceitação (<i>HO-TO</i>), não esquecendo a “continuidade da missão”, incluindo todas as vertentes especialmente o “ <i>Knowledge transfer</i> ”.
E6	NR
E7	<p>É importante que haja algum afastamento físico entre a parte de planeamento, de nível estratégico, e a condução das operações, nível operacional. Neste caso, a proximidade é o convite à intromissão, que se considera indesejável ao nível da condução das operações. Ou seja, o afastamento do nível operacional, como hoje se verifica, com o CCOM e a CISMIL em Oeiras, e o nível estratégico, atualmente no Restelo, afigura-se vantajoso.</p> <p>Não havendo e não sendo, na conjuntura atual, uma prioridade o assunto da deslocalização do EMGFA, julgo que ainda te dará mais liberdade académica para estudar cenários de deslocalização do EMGFA, por níveis de atuação, como por exemplo:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Ir para o <i>campus</i> apenas o CEMGFA e o seu Gabinete;2.Ir o CEMGFA e os Órgãos de nível Estratégico (basicamente o que atualmente se encontra no Restelo);3.Ou levar tudo, parte estratégica e parte operacional para o <i>Campus</i> da Defesa. <p>Esta ideia, como se depreende da resposta anterior, contraria o princípio do afastamento físico entre o nível estratégico e o operacional.</p>
E8	<p>Considero que a componente civil do MDN deve estar o mais agregada possível, contudo, dos 6 serviços centrais, é importante que, pela sua natureza, a Inspeção-Geral e a PJM tenham algum resguardo dos restantes 4 serviços centrais, visto que a IGDN os inspeciona e audita e a PJM procede, se necessário, a investigação criminal. Quanto ao IDN, tem uma missão muito própria que requer ponderação se deve necessariamente estar concentrada com os restantes serviços. Dito isto, e caso o <i>Campus</i> da Defesa, respeite este resguardo e especial individualidade destes 3 serviços, nada há a obstar a que também estes 3 serviços sejam integrados no <i>Campus</i>, até porque isso potenciaria a utilização de alguns espaços comuns, com consequente poupança de custos.</p> <p>Quanto ao EMGFA, onde se centra a questão, considero que o EMGFA – Restelo (e eventualmente outros serviços nucleares do EMGFA em geral, agora desagregados) se deve manter uno e no mesmo local, seja ele qual for. Julga-se também que sendo o CEMGFA o conselheiro principal do MDN, que esse local deve estar próximo do ministério, pelo que, tudo ponderado, me parece que o Edifício do EMGFA deve estar localizado no <i>Campus</i> da Defesa. Julgo que não se compreenderia que parte do EMGFA-Restelo fosse repartido por dois locais, <i>Campus</i> da Defesa e RGF, exceto se esses componentes do EMGFA deixarem de integrar organicamente o mesmo.</p>
E9	NR



E10	Aumentar a segurança e oportunidade de centralizar por princípio são boas medidas e geram poupança de recursos.
E11	NR
E12	<p>Essa é uma questão cuja resposta é da inteira e exclusiva responsabilidade de SEXA o Senhor CEMGFA.</p> <p>Direi apenas que, ao nível empresarial e mesmo público, existem critérios de rentabilização evidentes na concentração de serviços, ao nível da eficácia e eficiência. Todavia no caso do EMGFA existe uma dimensão superior que é fundamental ter em consideração e que se sobrepõe a todas as outras – a militar.</p> <p>A DGRDN não tem qualquer influência nessa decisão, sendo puramente do foro militar. Incluímos no procedimento de concessão do <i>campus</i> da defesa as áreas que nos foram comunicadas pelo EMGFA. A escolha da localização do <i>campus</i> terá surgido, na vigência do anterior MDN, de um lote de edifícios que estavam disponíveis, e ter área aparentemente suficiente para o propósito ter-se-á afigurado ser boa escolha.</p>
E13	<p>Como corolário das respostas às questões anteriores, considero, sem dúvida, que a co-localização e a concentração de unidades e organismos militares contribui decisivamente para uma maior eficácia e eficiência das FFAA, permitindo uma gestão mais criteriosa e racional dos recursos disponíveis.</p> <p>A situação crítica dos efetivos disponíveis deve ser sempre um aspeto vital a considerar no processo de tomada de decisão quanto às opções de deslocalização de infraestruturas. Qualquer mudança deverá traduzir-se na racionalização do efetivo necessário ao cumprimento da missão. No plano material, a dispersão de unidades representa igualmente um custo acrescido de operação e manutenção. Por isso, a eventual criação de um <i>Campus</i> de Defesa será uma oportunidade perdida, caso o EMGFA não siga o caminho da concentração e co-localização de unidades e organismos.</p> <p>Em relação à alternativa de deslocalizar parte do EMGFA para o Reduto Gomes Freire (RGF), importa compreender e reconhecer corretamente o contexto deste complexo militar internacional. Trata-se de um espaço que se transformou nos últimos anos para acolher a nova <i>NCI Academy</i>, no que resultou um crescimento significativo do efetivo total. A par com unidades nacionais, no RGF estão já sedeados outros organismos internacionais, designadamente a <i>Naval Striking and Support Forces NATO</i>, também em processo de expansão do seu efetivo, todos eles concorrendo pelas infraestruturas existentes e pelo apoio de serviços que constituem um compromisso e um encargo de Portugal como nação hospedeira. A eventual transferência de parte da estrutura do EMGFA/Restelo para o RGF exigirá a realização de um amplo estudo de viabilidade que considere os impactos e as adaptações infraestruturais que devem ser realizadas, a fim de não comprometer o normal funcionamento do complexo e de modo a manter ou melhorar a qualidade geral das instalações, dos espaços e a capacidade existentes para prestar os serviços de apoio mínimos aos quais Portugal e o EMGFA estão comprometidos, junto dos organismos internacionais ali sedeados.</p>
E14	<p>A deslocalização deste edifício o dos órgãos que nele funcionam para outro local, sem dúvida. Trata-se apenas de uma questão de tempo, uma vez que se conjugam três fatores: vontade política, fim de vida útil do edifício e reestruturação do EMGFA. A deslocalização poderá ocorrer de três formas:</p> <ul style="list-style-type: none">- transferência dos órgãos e serviços [...] para o futuro <i>Campus</i> da Defesa;- repartição dos serviços do EMGFA, entre o edifício do Restelo e futuro <i>Campus</i> da Defesa.- nova localização para o EMGFA. <p>A opção deverá ter em conta a centralização de serviços para a gestão de sinergias.</p>